САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 166, 11000 БЕОГРАД

1/1.2.1 НАСЛОВНА СТРАНА

1/1.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПЗИ- Пројекат за извођење**
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ** **1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад**
За грађење / извођење радова:	Модернизација, реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Date: 2022.02.18 13:50:43 +01'00'
Одговорни пројектант:	Татјана Шикман, дипл.инж. арх. лиценца бр. 300 9962 04
Потпис:	Tatjana Šikman Digitally signed by Tatjana Šikman Date: 2022.02.07 15:59:02 +01'00'
Број дела пројекта:	2020-250 -АРХ-1/1.2
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

1/1.2.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

1/1.2.1	Насловна страна Пројекта за грађевинску дозволу	
1/1.2.2	Садржај Пројекта за грађевинску дозволу	
1/1.2.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта Пројекта за грађевинску дозволу	
1/1.2.4	Изјава одговорног пројектанта Пројекта за грађевинску дозволу	
1/1.2.5	Текстуална документација	
1/1.2.5.1	Технички опис	
1/1.2.5.2	Опште технички услови	
1/1.2.6	Нумеричка документација	
1/1.2.6.1.	Предмер и предрачун радова	
1/1.2.7	Графичка документација	

1/1.2.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон 9/2020 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **1/1.2 Пројекта архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Татјана Шикман, дипл.инж. арх. _____ 300 9962 04

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-02009/2017-07
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

1/1.2.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **1/1.2 Пројекта архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Татјана Шикман, дипл.инж. арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

2. да је пројекат у свему у складу са пројектом за грађевинску дозволу и издатом грађевинском дозволом:

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год.

3. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

4. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Татјана Шикман, дипл.инж. арх.
Број лиценце:	300 9962 04
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

1/1.2. 5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/1.2. 5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

1/1.2 5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС
уз Пројекат за извођење архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат: Пруга Београд - Суботица - Државна граница (Келебија) деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
Локација: Главна железничка станица Нови Сад
Пројекат: ПЗИ – Пројекат извођење
Инвеститор: Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП

2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду овог Пројекта за извођење коришћени су :

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.45/13 и 91/15)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Службени гласник РС" 104/13, 66/15 и 92/15)
- Правилник о елементима железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.10/14)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/15)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр.350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.
- Ажурне топографске подлоге
- Утврђено постојеће стање на локацији предвиђеној за изградњу новог објекта
- Усвојен Идејни пројекат
- Усвојен ПГД

ЛОКАЦИЈА :

Путнички потходник у комплексу Главне железничке станице Нови Сад налази се у оквиру комплекса Железничке станице Нови Сад,(која се простире на више катастарских парцела КП10607,10608, 10609 КО Нови Сад), на стационажи км77+020,14.

ФУНКЦИЈА:

Пројектом се предвиђа доградња новог дела потходника,тј. наставак постојећег по истом принципу како би се омогућила проходност испод свих шест колосека као и доступност свим перонима.

ИСТОРИЈАТ ОБЈЕКТА :

Пројектна документација везана за путничку станицу Нови Сад израђена је 1963. године од стране Бироа за бетонске конструкције ″ Завода за пројектовање Заједница Југословенских Железница ″ - Београд. Из пронађене документације се може уочити да

је потходник са прилазима урађен по пројекту уз мања одступања, и коришћен је при изради пројекта постојећег стања. Пројектанти ЦИП-а су извршили и снимање објекта у циљу формирања валидне документације о постојећем стању на основу које је урађен Идејни пројекат..

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У оквиру путничке Железничке станице Нови Сад налази се пешачкипотходник који служи за забезбедан пролаз испод колосека 1 и 2. и излазак двостраним степеништем лево и десно на постојеће пероне 1 и 2. Улаз у потходник и на перон 1 је из станичне зграде. Станична ситуација има шест колосека. Не постоје одговарајући перони за излаз наколосеке 4,5 и 6.

Постојећи потходник има светлу ширину $л_0$=7.60м, и променљиву слободну висину h_0 = 2.65 – 3.10 м, дужину 29.10 м.,корисну површину Пкпост=364.10м2, бруто површину Пбрпост=416.36м2.Обострано се налазе по два степенишна крака светле ширине 3.90м(2x13+13x16.2/30цм).

Конструкција потходника је армиранобетонски отворени рам, дебљине зидова 40цм, габарита l_0 = 7.60 m, променљиве слободне висине h_0 = 2.65 – 3.10 m, дужине 29.10 m. Завршна обрада пода , степеништа и зидова у постојећем потходнику је изведена од венчачког мермера постављена на збијени слој земље и слој мршавог бетона. Облога зидова и пода је у добром стању,високог квалитета, па се предвиђа хобловање, полирање и чишћење.

У односу на постојеће стање новопројектовани Гиш се издиже за 12 cm тј. са коте 82.61 на коту 82.73, мења се захтевана висина од Гиш-а до коте перона (постојећа је 35 cm а новопројектована 55 cm), мења се и растојање од осе колосека до ивице перона (постојеће је 161 cm а новопројектовано 170 cm). Све ово подразумева одговарајућа рушења и надоградње на постојећем делу потходника како би се испунили захтевани услови. Осим тога на постојећем делу потходника треба рушењем тј. сечењем горње плоче дијамантским резним алатом направити отвор за изградњу бетонског лифтовског окна за постављање лифтовског механизма. Такође, руши се и крајњи бочни зид постојећег потходника како би се омогућила даља проходност кроз потходник.

У продужетку постојећих потходника налазе се два пртљажна потходника. Конструкција им је армиранобетонска, делимично су наткривене, а већи део је откривен и на том делу се налази рампа. Укупна дужина пртљажног потходника 1 је 43,05м а пртљажног потходника 2 је 44,45м. Наткривени део потходника 1 је 8,40м а потходника 2 је 12,28м. Спољна ширина оба пртљажног потходника је 4,35м, а светла ширина им је 3,85м.На парапетима откривених делова налази се метална ограда.

Потребно је срушити део плоче потходника 1 у дужини од 4,10м, надоградити АБ парапете због подизања перона, монтирати нову металну ограду и све АБ површине, спољне и унутрашње очистити и бојити бојом за бетон отпорном на атмосверске утицаје.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ:

Новопројектовани део потходника представља продужење постојећег објекта испод колосека 3, 4, 5 и 6. У истом је габариту $л_0$ = 7.60 м, а константне слободне висине h_0= 2.50 м, са дебљином зидова и плоча д = 50 – 55 цм. Нови део потходника дилатационо се раздваја од постојећег. Дужина новог дела потходника је 30.80 м, корисна површина Пкно=406.17м2, бруто површину Пбрно=486.55м2. Нови део потходника чине и степенишне конструкције, постављене обострано лево и десно у односу на осу потходника, којима се излази на новопројектоване пероне 3 и 4. Дужина степенишних

кракова је 12.50 m (СТ3л и СТ3д светле ширине 3.90м , 3x10x15.16/33цм)и (СТ4л и СТ4д светле ширине 2.80м , 3x10x15.16/33цм).

Дужина комплетног потходника износи 59.39м.**Укупна корисна површина потходника** са прилазним степеништем и лифтовима је: **Пкорук=804.36м2** (Ппх=463.42м2, ПС1л и ПС1д=39.0, ПС2л и ПС2д=39.0м2, ПС3л и ПС3д=48.79м2, ПС4л и ПС4д=34.10м2 Површина лифтова Л1,Л2,Л3и Л4 је 4x3,06м2).
Укупна бруто површина потходника Пбрук=943.45м2.

КОНСТРУКЦИЈА И МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:

Новопројектовани потходник је Аб конструкција са зидовима дебљине 50цм, горњом плочом дебљине 55цм и доњом дебљине од 58-62цм.

Потходник у целини треба да буде прилагођен и лицима са посебним потребама, што подразумева постављање лифтова за везу потходника и перона, како на постојећем тако и на новопројектованом делу.Три лифтовске конструкције се постављају у оси потходника са излазом на пероне 1, 2 и 3 између степенишних кракова. Једино се лифт за перон 4 поставља са спољне, бочне стране потходника.

Овим пројектом су обухваћени завршни архитектонско-занатски радови потходника који подразумевају завршну обраду пода, зидова, степеништа, постављање рукохвата (степенишне ограде) и заштитних паноа бочно у улазима у потходник.

Завршна обрада пода , степеништа и зидова у постојећем потходнику је изведена од венчачког мермера високог квалитета, па се предвиђа хобловање, полирање и чишћење постојећих облога. Постојећа степеништа су у истој обради, мермерне плоче на газиштима дебљине д=6,0цм а на челима д=3,0цм.
Предвиђено је да подови и зидови нових степенишних кракова, новог-дограђеног дела потходника буду обрађени такође мермерном облогом високог квалитета, газишта плочама дебљине д=3,0цм, а чела дебљине д=2,0цм.

Напомена: Водити рачуна приликом облагања парапетних зидова на степеништу 1 и 2 (на перону 1 и 2) да растојање од готове облоге или ограде надстрешнице до ивице перона не сме бити веће од 200цм. Уколико је веће, уместо облоге од мермера парапет надстрешнице обрадити глетовањем а ограду поставити у равни зида.

Предвиђено је облагање пода новопројрктованог дела потходника мермерним плочама сличног изгледа и квалитета као што је у постојећем делу. Димензије плоча су 30x60/6цм, односно истих димензија као што су постојеће**.** Камен (мермер) мора бити здрав, без ласа, без пукотина и рисева, А класе. Ивице морају бити праве, а видне површине равне. Све ивице морају бити под правим углом, уз могућа минимална одступања прописана стандардом. Бочне стране су резане дијамантским алатом, како би се постигла захтевана прецизност. Ивице морају бити правилне и неоштећене како током резања и додатне обраде газне површине, тако и током уградње. Подразумева се да плоче буду тако резане да после додатне обраде газне површине имају пројектоване димензије.
Камен мора бити отпоран на механичке ударе, хабање итд. Својства камена у односу на разне утицаје, доказује се атестом који је прописан у SRPS стандарду. Димензије и облик камених плоча морају бити у складу са одредбама SRPS-а. Пре почетка уградње камених плоча Извођач је дужан да Надзорном органу, Инвеститору и Пројектанту достави на увид и одобрење важеће српске атесте за производе које предлаже за уградњу. Атести не смеју да буду старији од годину дана од дана уграђивања материјала. За време извођења радова, на градилишту је све време обавезно присуство стручног лица фирме - произвођача, која производи материјале за израду застора од камене плоче.

На онову стандарда SRPS B.B3. 200:1994 - "Природни камен - плоче за облагање подова и подножја", испоручени камен мора да има минималну чврстоћу на савијање min. 18 MPa.
Вредност Поасоновог коефицијента за камене плоче износи 0,25.
Модул крутости камених плоча је усвојен и износи E = 75 000 MPa.
На основу извршених димензионисања дебљине камене плоче, захтева се да средња вредност допуштеног напона на затезање при савијању буде $\sigma_{z.s} \geq 18$ MPa, а минимална вредност буде min $\sigma_{z.s} \geq 17$ Mpa.

Под потходника има пад у подужном (0.5%), и у попречном правцу (1%). Три а.б. канала за одвод воде у паду (0.5% и 1%) са металном антивандал решетком, су постављена у поду, код излазног степеништа, дуж потходника. Канал се даље одводњава према пројекту хидротехничких инсталација.

Рукохват степеништа је двовисински од инокса, пречника ø40мм, постављен на висини h=70 и 90цм од завршне коте газишта. Заварен је за косе флахове, (средишњи флах 5/50мм, бочни флахови 2x5/30),односно металну плочицу =70x8…150, која се са два шрафа M12 причвршћује за а.б. зид, на међусобном растојању 1м.3
Завршна обрада рукохвата је боја за метал у мат тамно сивој боји RAL 716са претходном припремом и свом потребном антикорозивном заштитом.

Пртљажни отходници са рампама:
Заштитна ограда на перонима, висине 110cm.
Ограда се састоји од:
-носећег вертикалног флаха 50x8...1250mm
-испуне од цевастих челичних профила Ø10 mm и флахова 40x6...950mm
-рукохвата од цевастог инокс профила Ø50mm.
Носећи вертикални флах је заварен за ослоначку челичну плочицу ≠70/8...120, која је анкер завртњима M12 причвршћена за АБ перонски зид / темељну греду.
Испуна од цевастих челичних профила вари се за вертикалне флахове и представља типски елемент који се понавља у распону од 80cm (45-115cm). Типски елемент се шрафљењем качи на носећи флах. Рукохват је заварен на флахове типског елемента. На местима дилатација, рукохвати су продужени (према детаљу).
Сви делови су заштићени од корозије и бојени два пута бојом за метал уз потребну претходну припрему. Пре бојења извршити чишћење и финално бојити сивом бојом са металним опиљцима у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G).Извођач је у обавези да докаже стабилност и дефинише начин уграда
Све АБ повешине: плафони, унутешњи и спољни зидова пртљажних потходника боје се бојом за бетон. Позиција обухвата брушење, чишћење и припрему бетонске подлоге, бојење дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута.

Надстрешнице:

Дуж перона се предвиђа рушење постојећих перонских надстрешница и извођење нових (обрађено посебним пројектом), које прекривају и степенишне отворе.Нови челични стубови надстрешница пројектовани су на осовинском растојању од 8,0м и задржавају положај постојећих.
Да би се путници заштитили од удара ветра и падавина предвиђено је извођење **заштитних паноа** око свих степеноших отвора.Конструкција паноа је од кутијастих челичних профила ХОП 100x100x4мм. Међусобно су заварени док се контакт са АБ парапетом остварује преко челичних анкерисаних ослоначких плоча. Испуна је од каљеног ламинираног стакла. Стакло је d=6мм типа Planibel Clier k.p. или слично, сигурносно, равно. Висина 200цм, ширина променљива.Све четири ивице стаклене плоче

заоблити.Фиксирано на горњем и доњем хоризонталном челичном носачу преко ослонаца хватача. На сваку плочу распоредити по 4 хватача. Хватачи су од Inoxa.Растојање од носача је 2цм као и између стаклених плоча.

Предвиђено је постављање маски за вођење инсталација се формира од монолитних влагоотпорних гипскартонских плоча д=1.25цм на металној потконструкцији. Маска је у форми вишеугаоног фриза димензија 35+50+20цм, постављена на контакту зида и плафона.

Расвета је линијски постављена на плафон дуж потходника, док је на излазима постављена на бочне а.б. зидове (обрађено посебним пројектом).

Предвиђен је и одговарајући систем информисања путника у потходнику постављањем пиктограма према захтевима датим у саобраћајно-технолошком делу. (биће обрађено посебним пројектом).

Партерно уређење перона на које се излази из потходника је предмет посебног пројекта.

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ

Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова са режимом рада објекта у целини и свих инсталационих система.

Претходно наведене инсталације у објекту су предмет посебних пројеката. Обавеза извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове предвиђене овим пројектом.

Пројектна документација постојећег стања је рађена на основу архивске пројектне документације и снимања постојећег простора и грађевинских елемената, тако да је неопходно одређене мере проверити на лицу места након демонтаже облога зидова, подова и сл.

Уколико се приликом демонтаже и рушења у објекту уоче одступања од пројекта постојећег стања, Извођач је у дужан да о томе обавести пројектанта, и са њим изнађе решење за евентуалне промене у пројектној документацији.

Извођач је дужан да током извођења радова у предметном простору не оштети просторе који нису обухваћени интервенцијама. Уколико дође до оштећења сва штета иде на терет Извођача радова.

Сви уграђени материјали морају бити атестирани и одговарати СРПС-у.

Све мере обавезно проверити на лицу места.

Београд, новембар 2021. год.

Одговорни пројектант :

Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 9962 04

1/1.2. 5.2 ОПШТЕ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

1.1.2.5.2 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ И ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИХ РАДОВА

Сви ставови предмера и предрачуна радова подразумевају извођење сваке позиције рада у свему према плановима, техничком опису, статичком прорачуну, детаљима из пројекта, као и накнадним детаљима пројектанта, важећим техничким прописима и упутствима надзорног органа и пројектанта, безусловно стручно и прецизно.

Сви радови и матријали наведени у описима појединих позиција овог предмера и предрачуна морају бити обухваћени понуђеном ценом извођача.

Цене уписане у предмеру и предрачуну радова су продајне цене извођача и оне обухватају све издатке за рад, материјал са уобичајеним растуром, спољни и унутрашњи транспорт, скелу за извођење радова уколико иста за одређење позиције радова није није посебно предрачуном предвиђена, воду, осветљење, погонски материјал и енергију за машине, магацине за ускладиштење материјала, привремене градилишне просторије, канцеларије, радничке просторије, привремене ограде око градилишта, заштитне надстрешнице, заштитна платна на скели, ознаке упозорења и др., режију извођења, доприносе, све државне и општинске дажбине, зараду извођача, као и све остале издатке условљене постојећим прописима за формирање продајне цене грађевинског производа, укључујући ту и све издатке који потичу из посебних услова рада које предвиђају "просечне норме у грађевинарству".

Предузеће - извођач нема право да захтева никакве доплате на понуђене и уговорене цене у предмеру и предрачуну радова, изузев ако је у некој позицији овог предмера и предрачуна наведено да се известан рад плаћа засебно, а није предвиђен у другој позицији.

Такође неће се признавати никаква накнада, односно доплата, на цене уписане у предмеру и предрачуну радова на име повећања нормираних вредности из "Просечних норми у грађевинарству".

Обрачун и класификација изведених радова вршиће се према "Просечним нормама у грађевинарству" што је обавезно и за извођача и за инвеститора, уколико у описима појединих позиција овог предмера и предрачуна није назначено друкачије.

Описи радова из "Просечних норми у грађевинарству" обавезни су за извођача уколико описом у појединим позицијама предмера и предрачуна нису допуњени.

Општи опис дат је за једну врсту рада и матријал и обавезује извођача да све такве врсте радова изводи у појединим позицијама по том опису без обзира да ли се у дотичној позицији позива на општи опис, осим уколико није у тој позицији другачије предвиђено.
Код свих грађевинских и грађевинско - занатских радова условљава се употреба квалитетног матријала према постојећим техничким прописима и опису одговарајућих позиција радова у предмеру и предрачуну.

Уграђивање матријала мора да одобри представник инвеститора уз предходну сагласност пројектанта.

Матријал мора бити првокласан, предвиђене врсте, уколико позицијом предмера и предрачуна није прецизан његов квалитет мање вредности.

Сав материјал за који представник инвеститора констатује да не одговара погодбеном предмеру и предрачуну радова и општим условима и описима, извођач је дужан да одмах уклони са градилишта.

Уколико извођач, пак, покуша да исти употреби, представник инвеститора ће обуставити радове, а сви трошкови проистекли из обуставе радова пашће на терет извођача.

За сваки материјал који се уграђује главни извођач или подизвођачи морају предходно поднети надзорном органу атест надлежне овлашћене установе. У спорним случајевима материјал се има послати надлежном институту за испитивање материјала, чији је налаз меродаван и за инвеститора и за извођача.

Ако извођач и поред негативног налаза института за испитивање материјала уграђује и даље неквалитетан материјал, инвеститор ће наредити да се одређени делови објекта или цео објекат поруше, а сва материјална штета од рушења пада на терет извођача радова без права рекламације и приговора на рушење о рушењу које у том смислу доносе инвестиор или грађевинска инспекција.

Код свих грађевинских и грађевинско - занатских радова условљава се употреба радне снаге одговарајуће стручне квалификације како је то за позиције радова предвиђено у "Просечним нормама у грађевинарству". Извођач је дужан да на захтев инвеститора удаљи са градилишта сваког нестручног и несавесног радника.

Руководилац градилишта, као представник извођача, дужан је пре почетка сваког рада да благовремено затражи од пројектанта потребно објашњење планова и обавештење за све радове који нису довољно дефинисани пројектним елаборатом.

Ако извођач, не консултујући надзорног органа инвеститора, поједине радове погрешно изведе, или их изведе противно добијеном упутству преко грађевинског дневика, односно противно предвиђеном опису, плановима и датим детаљима, неће му се уважити никакво оправдање, већ је у оваквом случају извођач дужан да без обзира на количину извршеног посла, изведене радове о свом трошку поручи и сав шут уклони са градилишта, па поново на свој терет радове изведе како је то предвиђено плановима, описима, детаљима или упутством надзорног органа.

Ако извођач на своју руку, без добијеног одобрења или наређења представника инвеститора кроз грађевински дневник, неке радове изведе боље и скупље од предвиђеног квалитета, нема права да за исте захтева доплату.

Зграду и градилиште током извођења радова извођач мора стално одржавати уредно и чисто, а по завршетку радова, пре предаје објекта, све рупе, wc јаме, рупе од скеле и ограде и др. извођач је дужан да затрпа, добро набије, да се касније не би јавила слегања, поравна и целу површину изнивелише.

За технички преглед и примопредају извођач да цео објекат и грађевинску парцелу очисти од шута, вишкова материјала, свих средстава рада и помоћних објеката.
Сви прилази објекту, платои, степеништа и стазе, степеништа у објекту, као и подови у свим просторијама морају бити потпуно чисти, а такође и комплетна столарија, браварија, алуминијум, зидне, стаклене и кровне површине и санитарије у санитарним чворовима.

Коловоз и тротоари очишћени у току извођења радова или услед транспорта морају се довести у исправно стање за технички преглед и примопредају објекта.

Сви наведени завршни радови неће се посебно плаћати и морају бити обухваћени јединичним ценама извођачких радова у погодбеном предрачуну.

Евентуалну штету коју би извођач у току изградње објекта учинио у кругу градилишта или на суседним зградама, дужан је да отклони и да све доведе у првобитно стање о свом трошку.

Посебно се скреће пажња извођачу да је једино он одговоран за сву евентуалну штету нанету својим непажљивим, неодговорним или нестручним радом суседним постојећим објектима.

Уколико се у току изградње појави потреба подизања темеља постојећих суседних објектата, такав рад ће инвеститор посебно платити, но једино ће извођач бити одговоран за сву насталу штету уколико благовремено не предузме све потребне мере за осигурање суседних објеката.

У случају конструктивних измена, као и у случају повећања, смањења или сторнирања појединих позиција радова из погодбеног предрачуна, настале вишкове или мањкове извођач је обавезан да усвоји без примедби и ограничења, као и без права на одштету, с тим што ће му се било вишак или мањак обрачунати по погодбеним ценама.

У случају да наступи потреба за радовима који немају погодбену цену у овом предрачуну, извођач је дужан да за исте добије одобрење од пројектантаи представника инвеститора, утврди за њих цену и све то уведе у грађевински дневник, а према ценовнику свих материјала и радне снаге, које је дужан да приложи уз понуду.

Инвеститор има право да за специјалне радове (изолација крова, нови материјали и др.) захтева од извођача писмену гаранцију да су изведени радови трајни и квалитетни.

Извођач је дужан да усклади рад појединих произвођача који самостално изводе поједине врсте радова, како једни не би оштетили радове других, а у колико би до тога дошло, дужан је да одмах регулише отлањање и накнаду штете на рачун кривца. У противном трошкове за отклањање оваквих штета сносиће сам извођач. Ово се односи и на све сметње и штете које могу настати због непридржавања договореног редоследа и временског плана извођења појединих радова.

Извођач је обавезан да пројектанту достави на увид узорке нових материјала на основу којих ће овај извршити избор, што се неће посебно плаћати већ улази у јединичну цену позиције.

Поред свих привремених објеката који су извођачу потребни за извођење радова, извођач је дужан да обезбеди просторију за канцеларију надзорног органа и да је за време градње објекта одржава у реду уз потребно осигурање светла, огрева, чишћења, као и неопходног канцеларијског инвентара.

Уколико је извођачу потребно да ради организације градилишта и ускладиштења матријала, поред градилишне парцеле заузме још и суседна земљишта и тротоаре, извођач ће за ово коришћење прибавити одобрење од надлежних органа власти, односно

од сопственика, с тим да потребне издатке за ово коришћење не може посебно да зарачунава инвеститору.

Извођач радова је обавезан да изради елаборат заштите на раду на градилишту у свему према "Правилнику о заштити на раду у грађевинарству".

Извођач је дужан да код техничког прегледа преда инвеститору све потврде које су законом и прописима предвиђене (о постављању објекта на регулациону линију, прикључцима на енергетске изворе, водоводну и канализациону мрежу итд.)

Сви издаци око добијања ове документације падају на терет извођача.

Грађевински дневник и грађевинску књигу водиће извођач на основу постојећих законских прописа, свакодневно уписујући потребне податке које представник инвеститора свакодневно прегледа и оверава својим потписом на свакој страни.

У случају погодбе по принципу "под кључ" извођач је обавезан да изврши предходну контролу количина радова датих у предрачуну.

Саставни део уговора су поред ових општих услова, такође, и посебни услови инвеститора, постојећа техничка и законска регулатива, као и комплетан елаборат техничке документације.

01. ПРИПРЕМИ РАДОВИ / РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ

Општи услови

Све наведене радове извести према општим и посебним условима и описима из појединачних позиција.

Рушење постојећих елемената конструкција који су под земљом (темељи, зидови итд.), комплетно или у деловима, вршити пажљиво, у складу са описима из појединачних позиција за ову врсту радова и уз присуство Надзорног органа, водећи рачуна да се не нанесу механичка оштећења на постојећим подземним инфраструктурним водовима, која могу проузроковати прекид у снабдевању потрошача.

Демонтажу постојећих елемената техничке опреме, браварије и урбаног мобилијара вршити пажљиво и у складу са описима из појединачних позиција за ову врсту радова, уз присуство Надзорног органа и Инвеститора, у циљу утврђивања могућности њиховог поновног коришћења.

Све употребљиве демонтиране елементе, уколико се донесе одлука о њиховом поновом коришћењу, пренети и депоновати на место које одреди надзорни орган или Инвеститор и ускладиштити по пропису до поновне монтаже на локацију одређену у складу са потребама Корисника и/или Инвеститора.

.

Принцип демонтаже предметних елемената одредити у складу са технологијом извођења радова, опремљеношћу Извођача средствима грађевинске механизације и организацијом градилишта.

Приликом извођења ових радова водити рачуна да буду извршени одговарајућим средствима и на начин који неће угрозити безбедност градилишта, околине и саобраћаја, односно да буду предузети све прописане мере заштите на раду.

Мере и плаћање

Обрачун и плаћање радова у зависности од позиције, врше се по m', m², m³ или комаду.

У цену за јединицу мере урачунати су: сав потребан алат, рад, спољни и унутрашњи транспорт на градску депонију, потребне скеле, зарада и сви остали трошкови (друштвени доприноси и дажбине).

02. ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА

Челична конструкција (кровна, као и други конструктивни, статички или декоративни системи), изводи се од ваљаних, кутијастих или цевастих профила, прописаних пресека и димензија, у свему према пројекту, статичком прорачуну, радионичким детаљима и другим упутствима и експлицитним захтевима пројектаната.

Квалитет материјала предвиђеног за израду челичне конструкције, мора да буде у складу са одговарајућим SRPS стандардима који су на снази као и другим(ГОСТ, АСТМ, БС, ДИН и сл.).

Све монтажне везе изводе се завртњима класе 5.8 или њиховим еквивалентом, а шавови електродама Е 42, ГОСТ 9467-75 или њиховим еквивалентнима предвиђеним другим прописима и стандардима.

За све помоћне материјале извођач је дужан да обезбеди атестну документацију, као и све потребне снимке и контролу верификоване организације.

Извођач монтажних радова обавезан је да предузме све потребне мере како би се за сваки елемент у било којој фази монтаже осигурала стабилност и осигурало безбедно даље извођење.

Технологија заваривања

Приликом заваривања мора се обратити пажња да се ефекти деформација као последица ове операције сведу на најмању могућу меру.

Шавови и варови морају бити прописаног квалитета. Уколико није посебно означена, дебљина шава мора да буде бар 70% најмање дебљине елемента.

Пре извођења појединих варова неопходно је да се изврши прецизно формирање пројектом предвиђене геометрије конструкције проваром "хефтањем".

Након "хефтања" извршити контролу и утврдити да ли је пројектом прописана геометрија конструкције исправно постављена, извршити контролу квалитета провара "хефтања" и по потреби извршити ојачање слабијих места предходно завршених подсклопова.

Све привремене варове "хефтања" извести са спољашње стране, док страна на којој се врши дефинитивна припрема за вар остаје чиста.

Заваривање извршити ручно - електролучно или полуаутоматски, у заштитној аргонској атмосфери.
Површине појединих елемената у зони извођења шава морају да буду чисте и без трагова корозије.

Варилачке операције спроводити у климатским - атмосферским условима, који су одговарајући и повољни за ту врсту посла.

Заштита

Антикорозивну заштиту челичне конструкције извршити у складу са одредбама Правилника о техничким мерама и условима за заштиту челичних конструкција од корозије (Сл.лист СФРЈ бр.32/70) и обојити је са два основна и два завршна премаза бојом на бази хлор - каучука у дебљини слоја од 160 микрона у свему по прописаној технологији произвођача боје, а у тону по избору пројектанта.
Противпожарну заштиту челичне конструкције извршити у складу са SRPS важећим стандардима и SRPS ISO 834, у трајању од 60 минута.

Обрачун

Обрачун извршених радова извршити по килограму уграђене, заштићене од корозије и пожара и финално обојене конструкције.
Јединичним ценама обухвата се: набавка материјала, израда елемената са уобичајеним растуром, сви помоћни и везивни материјали, алат, спољни и унутрашњи транспорт, уградња, радне скеле, заштита изведених радова до предаје инвеститору, плате и све остале дажбине.

03. ЗАСТАКЉИВАЊЕ

Стакло мора бити усаглашено са важећим стандардима, не сме имати затамњења, мехуриће и друге грешке, биће испоручено у одговарајућим контејнерима са именом произвођача, гаранцијом, типом, дебљином и тежином.

При застакљивању специјалним стаклима (ламинатним каљеним и некаљеним стаклом типа Planibrl cleer Stopsol supersilver са вишеслојном фолијом између стакала и слично) у свему се морају поштовати инструкције произвођача.

Уграђивање стакла извршити заптивкама од специјалног силикона и ЕПДМ профила отпорних на температурне промене и атмосферилије и помоћу специјалних алуминијумских вучених лајсни.

Посебно водити рачуна о заштити стакла до завршетка и предаје радова инвеститору. Сва поломљена, изгребана или напрсла стакла биће промењена о трошку извођача или починиоца. Уколико, након предаје радова инвеститору, дође до оштећења стакла од стране трећих лица, извођач је у обавези да иста замени уз надокнаду.

Обавезе извођача

Извођач је дужан да за све елемете конструкције (надстрешнице, лифтови,ограде и сл.), врата и прозоре изради радионичке цртеже са свим чворовима и детаљима који треба да се изведу, да их усагласи са пројектом и да их достави пројектанту на сагласност и оверу.

Извођач је, такође, дужан да пројектанту достави узорке свих врста профила и елемената за качење стакла: спајдер носача, алуминијумских профила, заптивки, гитова,силикона, стакла и осталог, као и атесте за све материјале који се уграђују.

Израда радиоличких цртежа, усаглашавање са пројектом, достава узорака и атеста се неће посебно плаћати, већ представља уговорену обавезу извођача.

Након овере радиоличких цртежа извођач је дужан да о свом трошку уради карактеристичан детаљ величине 500/500mm и да га са атестима прибављеним од надлежне установе достави пројектанту на сагласност.

Извођач је, такође, обавезан да пре него што почне са производњом све димензије отвора на градилишту преконтролише и о томе сачини записник потписан обострано од извођача и инвеститора.

Редовно, свакодневно чишћење објекта у току радова, као и завршно чишћење објекта након завршетка радова је уговорна обавеза извођача. Уколико се извођач исте не буде придржавао, ангажоваће се треће лице на његов терет.

Гаранција

Извођач радова је дужан да обезбеди гаранцију произвођача алуминијума, осталих помоћних и везних материјала и стакла да ће изведени радови бити без дефекта у периоду од десет година од датума предаје радова инвеститора.

Уколико током рада или у периоду гарантног рока дође до дефекта у материјалу, извођач ће исти отклонити о свом трошку.

Обрачун радова

Обрачун се врши по m^2 или комаду испорученог и монтираног елемента за зид-завесу, односно по комаду за врата и прозоре комплетно са носећом конструкцијом, испуном, спојним и заптивним материјалом, застакљивањем обичним или специјалним стаклима, пластифицирањем алуминијума, транспотром, заштитом и другим дажбинама.

04. БРАВАРСКИ РАДОВИ

Све позиције браварских радова морају бити изведене и уграђене стручно и квалитетно, са квалификованом радном снагом, одговарајућим алатом и материјалима који одговарају у свему техничким прописима, нормативима и СРПС стандардима за ову врсту радова.

За све материјале које уграђује извођач мора да достави атесте од овлашћене надлежне установе (Институт за испитивање материјала РС и сл.), којим потврђује да ти материјали одговарају прописаној и траженој намени. Атести не смеју да буду старији од годину дана од дана уграђивања позиције браварских радова.

Све позиције браварских радова имају се извести у свему према шеми браварије из главног пројекта и према радиоличким цртежима за сваку позицију, а уграђиваће се на местима предвиђеним пројектом.

Израда детаља браварије и извођачких цртежа представља обавезу извођача радова. Извођач је обавезан да по склапању уговора, а пре почетка производње достави пројектанту извођачке цртеже и детаље и да их са њим и представником инвеститора усклади са осталим грађевинско - занатским и инсталационим радовима.

Сви извођачки цртежи и детаљи предмет су разматрања и овере пројектанта.

За масовне позиције браварских радова извођач је обавезан да уради односно обезбеди одговарајуће прототипове,. Након писменог усвајања прототипова извођач стиче право да отпочне са серијском израдом или набавком одговарајућих склопова или комплетних елемената.

Остале позиције браварских радова извођач почиње да ради након овере извођачких цртежа и детаља.

Браварске позиције имају се извести од стандардних гвоздених профила, лимова, вучених кутијастих профила различитих пресека, цеви, испуне од челичне обликоване жице и осталих материјала предвиђених описом позиције или материјала који нису били предвиђени описом позиције, уз одговарајућу уградњу, у свему према предвиђеном технолошком поступку.

Детаљи веза, спојева, анкеровања и др. морају бити у свему сагласни са одредбама СРПС стандарда и технологији произвођача и изведени уз предходну сагласност пројектанта и надзорног органа.

Све позиције браварских радова морају бити прописно заштићене од корозије и завршно обојени.

Спровођење анти корозивне заштите обухвата следеће операције, али се тиме не ограничавају, нити искључују и други поступци, који могу бити технолошки захтевани, по потреби:

- одмашћивање металних профила и лимова одговарајућим средствима;
- чишћење од рђе пескарењем сувим, чистим кварцним песком гранулације од 0,2 до 0,3мм са завршним отпрашивањем компримираним ваздухом;
- премазивање темељном бојом (анти корозивно средство-минијум, радидолин или сл.) у два слоја.

Бојење свих видљивих површина извршити са два основна и два завршна премаза бојом на бази хлор каучука у дебљини слоја од d = 160 микрона у свему према технологији и упутству произвођача боје у тону по избору пројектанта.

Захтевани гарантни период постојаности боје на свим браварским позицијама, а посебно на фасадним елементима изложеним атмосферским и температурним утицајима износи десет година.

Све позиције браварских радова, осим оних које се набављају од других испоручилаца, раде се у радионици извођача браварских радова, укључујући и анти корозивну заштиту и бојење.

Браваријy заштитити и чувати од оштећења до предаје инвеститору.

Уколико пре извршеног техничког пријема дође до оштећења боје, материјала или прскања стакла, извођач ће свакако оштећење теже природе, заменити благовремено новим елементом о свом трошку.

Под оштећењем боје или материјала подразумева се оштећење које се може запазити са удаљености од 50 цм.

Јединичном ценом одговарајуће позиције обухваћена је испорука и уградња анкера и анкерних плочица, конзола, носача и сл., које извођач уграђује приликом бетонирања зидова и међуспратних конструкција, затим, покривене розете, опшивне лајсне, заптивни материјал и друго и то се неће посебно плаћати.

Јединичном ценом, такође, обухваћено је застакљивање браварских позиција,. Описом сваке позиције предрачуна биће дефинисано којом врстом стакла и које дебљине ће се извршити застакљивање браварске позиције.

05. ЛИМАРСКИ РАДОВИ

Овим општим условима обухваћени су сви радови који се односе на све врсте покривања крова, опшивања лимом, као и израду и монтажу хоризонталних и вертикалних олука, вентилационих цеви, обраду отвора и сл.

Лимарски радови обухваћени овим условима морају бити изведени у захтеваном квалитету, по свим важећим прописима и у складу са одредбама ових услова.

Сви радови који предходе лимарским радовима морају бити у потпуности завршени, а потребан материјал допремљен по врстама и количинама на удаљености до 50м^1 од места уградње.

Израда детаља браварије и извођачких цртежа представља обавезу извођача радова.

По квалитету и димензијама лимови морају бити сагласни са одговарајућим SRPS стандардима, а уколико ових нема, морају поседовати атесте о испитивању.

Помоћни-везивни материјали: калај, закивци, завртњи и друго морају, такође, бити сагласни са одговарајућим одредаба важећих прописа, као и да буду од одговарајућег антикорозивног материјала или заштићени на одговарајући начин од штетних утицаја корозије.

Просечне тежине материјала за лимарске радове узимају се из каталога произвођача. Уколико их нема, тежина ће се утврдити мерењем.

Пре почетка радова извођач је дужан да усагласи своје детаље са пројектом, да провери све грађевинске елементе на које се лимарија причвршћује, као и да припреми лимарију од захтеваног материјала, која ће да одговара предвиђеном начину везивања и свим осталим захтевима.

Делови различитих метала не смеју доћи у непосредни додир, да би се спречило стварање галванских струја, корозије или других штетних утицаја.

Сви елементи за причвршћивањем морају одговарати врсти лима и другим условима реалног окружења.

Састави лимова и учвршћења морају бити тако изведени да елементи при топлотним променама могу несметано да дилатирају, а да при том остану непропусни за атмосферилије.

Против штетног утицаја бетона, малтера или опеке, лимови се штите постављањем слоја непескиране тер хартије, што улази у цену позиције и неће се посебно обрачунавати.

Количине извршених обрачунати на следећи начин:

- покривање кровова, по м^2, мерено по косини
- опшивање венаца, назидака и атика - по м^1, мерено по спољној најдужој ивици

- увале на крову по м^1, мерено по осовини увале
- солбанци мерено по м^1
- опшивање калканских и пожарних зидова по м^2 развијене ширине, по м^1, мерено по ивици окапнице
- опшивање кровних лежећих прозора - по комаду
- водокотлићи, луле, вентилације и др. - по комаду
- опшивање лимом испод олука по м^1, мерено по ивици окапнице
- висећи и лежећи олуци по м^1, мерено по спољној ивици
- вертикалне олучне цеви по м^1, мерено по осовини
- дилатације мерено по м^1

Јединичном ценом обухваћени су: набавка материјала, израда елемената са уобичајеним растуром, сви помоћни и везивни материјали, алат, спољни и унутрашњи транспорт, уградња, радна скела до 2,0 м висине, заштита изведених радова до предаје инвеститору, плате и све остале дажбине.

06. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПОДОПОЛАГАЧКЕ РАДОВЕ

Овим општим описом обухваћени су услови испоруке и уградње свих подних облога које се постављају на предходно припљењену подлогу, а сатоји се од:

- гуме и ПВЦ материјала
- осталих материјала специфичних карактеристика (ламинантне подне облоге, антистатик подови лепљени директно на подлогу).

Полагње ових подлога врши се лепљењем одговарајућим лепковима на припремљену подлогу од цементне кошуљице или цементног естриха од бетона марке 20, које се пре постављања подне облоге, по потреби, равнају масом за изравнање (олма или слично), што улази у јединичну цену пода и не плаћа се посебно. Ламинантне подне облоге се не лепе на подлогу, већ се постављају преко слоја филца и ламеле се међусобно спајају системом клик-клак.

Пре постављања подних облога подне површине прегледати, очистити, отпрашити и опрати.

Облоге се постављају на апсолутно чисту и суву подлогу. При постављању облога које се лепе користе се атестирани одговарајући лепкови, који морају да обезбеде чврсту и трајну везу подлоге са подном облогом.

Сви уграђени материјали морају одговарати релевантним стандардима РФ што се доказује атестом.

Код састава различитих врста подова (тепих керамика, тепих паркет, тепих мермер и сл.) у истом нивоу, уградити праг од храстовине или месингану разделну траку дужином састава, што се посебно обрачунава.

Сечене камене коцке-плоче

Опис рада

Позиција обухвата набавку, транспорт и уградњу сеченик камених плоча разних димензија 30x50x6cm, 60x60x3...које се постављају на под и зид потходника и на газишта и чела степеништа.

Израда

Камен мора бити здрав, без ласа, без пукотина и рисева. Камена коцка је сечена са пет страна, газне и бочних, а цепана са једне, доње стране. Ивице морају бити праве, а видне површине равне. Све ивице морају бити под правим углом, уз могућа минимална одступања прописана стандардом. Бочне стране су резане дијамантским алатом, како би се постигла захтевана прецизност. Ивице морају бити правилне и неоштећене како током резања и додатне обраде газне површине, тако и током уградње. Подразумева се да плоче буду тако резане да после додатне обраде газне површине имају пројектоване димензије.

Камен мора бити отпоран на механичке ударе, хабање итд. Својства камена у односу на разне утицаје, доказује се атестом који је прописан у SRPS стандарду. Димензије и облик камене коцке и плоча морају бити у складу са одредбама SRPS-а. Пре почетка уградње камених коцака и плоча Извођач је дужан да Надзорном органу, Инвеститору и Пројектанту достави на увид и одобрење важеће српске атесте за производе које предлаже за уградњу. Атести не смеју да буду старији од годину дана од дана уграђивања материјала. За време извођења радова, на градилишту је све време обавезно присуство стручног лица фирме - произвођача, која производи материјале за израду застора од камене плоче.

На онову стандарда SRPS B.B3. 200:1994 - "Природни камен - плоче за облагање подова и подножја", испоручени камен мора да има минималну чврстоћу на савијање min. 18 MPa.

Вредност Поасоновог коефицијента за камене плоче износи 0,25.

Модул крутости камених плоча је усвојен и износи E = 75 000 MPa.

На основу извршених димензионисања дебљине камене плоче, захтева се да средња вредност допуштеног напона на затезање при савијању буде $\sigma_{z.s} \geq 18$ MPa, а минимална вредност буде min $\sigma_{z.s} \geq 17$ Mpa.

Коцке од природног камена предвиђене на пешачким површинама морају минимално да задовоље следеће карактеристике (према SRPS B.B3.200):

СВОЈСТВА	Јед. Мере	Потребно	Према стандарду
Запреминска маса	(kg/m3)	> 2650	SRPS B.B8.032
Притисна чврстоћа	(MPa)	> 140	SRPS B.B8.012
Чврстоћа на савијање	(MPa)	> 18	SRPS B.B8.017
Хабање брушењем	(cm3/50cm2)	< 12	SRPS B.B8.015
Порозност	%	< 5	SRPS B.B8.032
Упијање воде	%	< 1	SRPS B.B8.010
Отпорност на клизање	SRT	> 40	SRPS EN 14231
Постојаност према Na_2SO_4	%	< 5	SRPS B.B8.002
Постојаност према NaCl		постојан	гаранцију даје произвођач
Постојаност према CaCl		постојан	гаранцију даје произвођач

У погледу класификације плоча – Класа А у складу са SRPS B.B3.200/1994.

Камене коцке по постављању преко везивног материјала сабијати гуменим чекићем, а равност контролисати либелом. Нагибе завршног застора извести у свему према пројектној документацији. По постављању камених коцака и плоча, пешачке и колско-пешачке површине могу бити пуштене у промет после 5 дана, тј. у зависности од временских услова и спецификације и описа произвођача примењених материјала.

Контролу изведених кота завршног слоја пешачких и колско-пешачких површина врши Надзорни орган на сваком профилу, нивелманским снимањем. Дозвољено одступање је ±10mm.
Контролу равности врши Надзорни орган, са мерном летвом дужине 4m и клином. Дозвољено одступање од мерне летве је 10mm.

Гарантни рок на све камене елементе мора бити најмање 2 године.

Обрачун рада

Обрачун извршених радова обухвата сав потребан материјал, главни и помоћни заједно са растуром (плоче, подлога од каменог агрегата, песак за испуну фуга и сл.), рад, алат, машине, спољни и унутрашњи транспорт, потребне скеле, зараде, дажбине и све остале трошкове, као и завршно чишћење, а врши се по m² стварно изведених радова.

Тактилна сигнализација – противклизне водиље 280/35/3mm, 4 комада у ширини од 40cm, од INOX-а

Опис рада

Позиција обухвата набавку, транспорт и монтажу тактилне сигнализације – противклизне водиље 280/35/3mm, од INOX-а за спољашњу употребу, са бушењем рупа за сидрење и адекватним двокомпонентним грађевинским лепком на бази епоксида.

Израда

Водиље су од INOX-а, димензија 280/35/3mm, мат, са завршном противклизном обрадом („ребрасте“ или „дијамантске“ рељефне текстуре горње површине водиље). Водиље се постављају 4 комада у ширини од 40cm. Уграђују се у подлогу појединачно, издигнуте од површине максимално 4mm. На подлогу од бетонских плоча причвршћују се забушивањем (сидрењем), а лепе се адекватним двокомпонентним грађевинским лепком на бази епоксида, предвиђеним за употребу у спољном простору и који не утиче на камене плоче (промену боје, разарање и сл.).
Тактилне линије водиље су од мат INOX-а, светло сиве боје, најприближније тону RAL7038 (*nearest shade as per THE NCS STANDARD: S 2010-B10G*).
Тактилне водиље постављају се у свему према важећим прописима о приступачности, пројектној документацији, упутству и спецификацији Произвођача.
Извођач је дужан да за избор тактилне сигнализације добије сагласност Пројектанта.
Гарантни рок за изведене радове на изради и постављању тактилних водиља мора бити најмање 2 године.
Извођач је дужан да до предаје објекта, одржава тактилне површине.

Обрачун рада

Обрачун и плаћање радова врше се по m´ монтираних водиља, у ширини од 40cm.

Тактилне сигнализације – противклизни чепови Ø35mm, висине 4mm, 156 комада у 1m², од INOX-а

Опис рада

Позиција обухвата набавку, транспорт и монтажу тактилне сигнализације – противклизни чепови Ø35mm, висине 4mm, од INOX-а, са бушењем рупа за сидрење и адекватним двокомпонентним грађевинским лепком на бази епоксида.

Израда

Чепови су од INOX-а, димензија Ø35mm и висине 4mm, мат, са завршном противклизном обрадом („ребрасте“ или „дијамантске“ рељефне текстуре горње површине чепова). У 1m² поставља се 156 комада чепова распоређених дијагонално формирајући поља упозорења

на пројектом предвиђеним позицијама (на стајалиштима, пешачким прелазима, промени правца трака водиља и сл.). Уграђују се у подлогу појединачно, издигнути од површине максимално 5mm. На подлогу од бетонских плоча причвршћују се забушивањем (сидрењем), а лепе се адекватним двокомпонентним грађевинским лепком на бази епоксида, предвиђеним за употребу у спољном простору и који не утиче на камене плоче (промену боје, разарање и сл.).
Тактилни чепови за упозорења су од мат INOX-а, светло сиве боје, најприближније тону RAL7038 (nearest shade as per THE NCS STANDARD: S 2010-B10G).
Чепови се постављају у свему према важећим прописима о приступачности, пројектној документацији, упутству и спецификацији Произвођача.
Извођач је дужан да за избор тактилне сигнализације добије сагласност Пројектанта.
Гарантни рок за изведене радове на изради и постављању тактилних чепова мора бити најмање 2 године.
Извођач је дужан да до предаје објекта, одржава тактилне површине.

Обрачун рада

Обрачун и плаћање радова врше се по m² монтираних чепова.

07. МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ

Општи услови

Све позиције молерско фарбарских радова морају бити изведене стручно и квалитетно, са материјалима који у свему одговарају техничким прописима, нормативима и важећим SRPS стандардима и то у оним просторијама где је то предвиђено извођачким пројектом.

Материјали се могу уграђивати и примењивати само на оним површинама за које су одговарајући према својим физичко хемијским и механичким особинама и намени, имајући у виду микро климу и друге особености предметног објекта, тј. да буду, по потреби и отпорни на корозију, хидрофобни и фунгицидни.

Материјали који нису обухваћени SRPS стандардима морају бити првокласног квалитета и за ове материјале извођач је дужан да достави одговарајуће атесте о извршеном испитивању. Извођач је обавезан да пре почетка радова достави наручиоцу атесте за све материјале које уграђује. Атесте издаје организација која је овлашћена за ову врсту послова и они не смеју бити старији од једне (1) године рачунајући од дана издавања до дана почетка извођења радова на објекту.

Наручилац има право да, по потреби, или у случају сумње на терет извођача провери квалитет материјала, које извођач употребљава приликом извођења радова. У ту сврху извођач је обавезан да преда наручиоцу одговарајућу количину материјала који ће се испитивати.

Ако се испитивањем утврди да неки материјал не одговара траженом и уговореном квалитету, извођач је обавезан да такав материјал уклони са градилишта, отклони лоше изведене радове и да их изведе поново, о свом трошку са и уз употребу материјала који задовољавају установљене критеријуме квалитета.

Почетак и завршетак молерско фарбарских радова мора да буде усклађен са установљеном динамиком извођења радова на градилишту, а извођач је дужан да учествује у изради исте, као и да појединости из таквих докумената пружи на увид надзору. Дужина трајања гарантног рока регулисаће се уговором.

Обојене површине морају да буду чисте, без трагова четки и ваљака. Боја и тон морају да буду уједначеног интезитета, без мрља. Боја мора потпуно да прекрије подлогу. Сви завршеци обојених површина морају да буду равни и правилни, као и састави са вратима, прозорима и сл.

Наношење боје је ручно или машински - шприцањем. Код вишеструких премаза предходни премаз мора бити потпуно сув пре него што се нанесе следећи. Само на суве и припремљене подлоге дозвољено је наношење боје. Извођач је обавезан да пре почетка радова добро очисти подлогу од механичких нечистоћа, прашине и масноћа.

Креч или посне боје у облику емулзија, после наношења не смеју се љуштити и морају бити отпорне на отирање. Према упутству произвођача, после рока за везивање могу да се бришу лаким трљањем крпом. Дисперзивне боје, уљни и безуљни лакови, уљане боје и мат уљане боје морају бити постојане на прање уколико, према упутству произвођача, после рока за везивање могу да се перу меким сунђером и водом са малим додатком (око 1%) неутралног средства за прање, а да се вода при том не обоји.

Обојене површине морају бити отпорне на светлост, утицај температуре, разне хемијске и механичке утицаје, влагу и атмосферилије. Уљане боје не смеју да се мрешкају и да пуцају. За све врсте премаза употребити боје са пигментима отпорним на светлост. Избор боја врши пројектант, наручилац радова или одговорни представник наручиоца, по договору.

Извођач је обавезан да поднесе, пре набавке материјала, тон карте за одогварајуће материјале. Извођач је обавезан да уради пробне узорке величине 1.00m x1.00m за сваку врсту бојења и може да приступи финалном бојењу тек по добијању писмене сагласности лица одређеног да изврши избор боја. Међутим, оваква сагласност не лишава извођача одговорности за квалитет изведених радова.

Због запаљивости одређених боја, лакова и разређивача извођач се мора строго придржавати упутства произвођача како за време рада, тако и при ускладиштењу материјала, па је стога извођач обавезан да предузме све мере заштите и безбедност сходно ХТЗ прописима.

Након сваке употребе амбалажу треба прописно заклопити, а то исто важи и за празну амбалажу, која се мора уредно уклањати из радног простора. За време извођења радова извођач је дужан да спречи да се услед непажње својих радника испрљају већ изведене друге врсте радова других извођача. У противном, извођач је обавезан да надокнади наручиоцу вредност извршених поравки на тим радовима.

Пре почетка посла извођач је дужан да писменим путем обавести надзор о свим запаженим грешкама или оштећењима већ изведених радова, после којих он почиње да ради, како би се осигурао од преузимања одговорности за затечено стање и незадовољавајући квалитет свога посла услед тога.

Мере и плаћање

Обрачун изведених радова извшиће се у складу са техничким условима за извођење завршних радова у грађевинарству. У свему осталом важе одредбе техничких услова за извођење молерско фарбарских радова у скалду са SRPS U.F2.013:1978 и SRPS U.F2.012:1978.

08. РАЗНИ РАДОВИ

Све наведене радове извести по опису за сваку позицију и према општем и посебном опису.

Материјал примењен у свим радовима по овим описима мора у свему одговарати одредбама СРПС-а.

Обавеза извођача радова је да изврши и измири припадајуће таксе за: снимање и уцртавање објекта, испитивање ваздушне пропустљивости просторија и испитивање звучне заштите објекта, као и геодетско снимање изведеног објекта и спровођење промена у надлежној служби за катастар непокретности.

Обрачун се врши по мерама назначеним у свакој позицији предмера: м2, м1, комад. У цену за јединицу мере урачунати су: сав потребан материјал, главни и помоћни заједно са растуром, алат, рад, спољни и унутрашњи транспорт, потребне скеле, зарада, дажбине и сви остали трошкови.

Београд, новембар 2021.

Одговорни пројектант :
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 9962 04

1/1.2.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА

ОЗ.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПМ2	ОМ	ОБРАДА ПОДОВА	ОБРАДА ЗИДОВА	ПЛАФОНИ
ПК	ПОТХОДНИК	463.42	148.40	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ1л	СТЕПЕНИШТЕ 1лево	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ1д	СТЕПЕНИШТЕ 1десно	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ2л	СТЕПЕНИШТЕ 2лево	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ2д	СТЕПЕНИШТЕ 2десно	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ3л	СТЕПЕНИШТЕ 3лево	46.79	32.82	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ3д	СТЕПЕНИШТЕ 3десно	46.79	32.82	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ4л	СТЕПЕНИШТЕ 4лево	34.10	29.96	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ4д	СТЕПЕНИШТЕ 1десно	34.10	29.96	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
Л1	ЛИФТ 1	4.79	8.76	пресо за бетон	пресо за бетон	пресо за бетон
Л2	ЛИФТ 2	4.79	8.76	пресо за бетон	пресо за бетон	пресо за бетон
Л3	ЛИФТ 3	4.79	8.76	пресо за бетон	пресо за бетон	пресо за бетон
Л4	ЛИФТ 4	4.79	8.76	пресо за бетон	пресо за бетон	пресо за бетон

КП	УКУПНА КОРИСНА ПОВРШИНА	ПК = 804.96 М2

БП	БРУТО ПОВРШИНА	БП = 943.45 М2

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
	Напомена: У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и одношење шута ван објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови.				
1.1.	Демонтажа постојећих браварских ограда. Ограду демонтирати, делове ограде очистити и сложити на место које одреди Инвеститор или транспортовати на депонију. Обрачун по м¹.				
	=1,78*8+4,97*8+4,1*4	м¹	70.40	260.42	18,333.33
1.2.	Демонтажа рукохвата, анкерованих у а.б. конструкцију. Обрачун по м¹, са одвозом шута на депонију. Обрачун по м¹.				
	=(0,71+4,81+0,91+4,82)*2*4	м¹	90.00	260.42	23,437.50
1.3.	Сређивање постојећег потходника и степеништа обложено каменим плочама. Потходник,степениште и подесте добро очистити, оштећена места санирати масом од млевеног мермера у цементном малтеру, па цео под исполирати. Избрусити да се добије површина која се не клиза. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису. Обрачун по м².				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	под подходнока		225.18		
	степеништа =34,73*4		138.92		
	зидови =3,1*(11,05+12,85+0,6)*2+19,96*4+1,2*3,9*4		250.46		
	укупно Пос 1.3.	м².	614.56	1,000.00	614,560.00
	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА - укупно				656,330.83

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА				
2.2.	Набавка, израда и монтажа челичних елемената заштитних панела. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозиону заштиту челичне конструкције извести у свему према одредбама СРПС ИСО 12944/2002 за категорију корозивности Ц5 са веком трајања дужим од 15 година. Изабран је систем епоксид-полиуретан са 2 премаза укупне дебљине 160 µm. Основни премаз дебљине 80 µm је епоксидна боја богата цинком. Два покривна епоксидна премаза су укупне дебљине 160 µm. Завршни премаз је полиуретан дебљине 40 µm. Укупна дебљина свих премаза је 280 µm. Припрему површина извести пескарењем кварцним песком до степена 2 ½ према СИС 055900 (СРПС ИСО 12944/2002). Извођач је у обавези да дефинише систем антикорозивне заштите који је компатибилан са захтеваном завршном бојом, са одговарајућим сертифкатом издатим од стране овлашћеног Института и за то мора добити сагласност Пројектанта и Надзорног органа. Челичну конструкцију финално бојити у тамни тон антрацита типа "Fero Mikaccio" или слично истих или бољих карактеристика. У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Обрачун по килограму дат апроксимативно до израде детаља челичне конструкције.	кг	4.16	250.00	1,040.00
2.	ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА - укупно				1,040.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	ЗАСТАКЉИВАЊЕ НАДСТРЕШНИЦЕ				
3.1.	Набавка материјала и застакљивање вишеделне преграде, бочних делова надстрешнице. Надстрешницу застаклити каљеним ламинарним стаклом типа "PLANIBEL KLIER" d=6.0 mm равно, полирано, обрађено и каљено + "PVB" фолија d=1.52mm + "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено. Монтажау извести у свему према упутству и детаљима испоручиоца хватача и стакала. Све мере узети на лицу места. Обрачун по комаду застакљене преграде.				
	сегмент а, димензија 122/200 цм	ком	16	50,833.33	813,333.33
	сегмент б, димензија 112/200 цм	ком	32	46,666.67	1,493,333.33
	сегмент в, димензија 130/200 цм	ком	18	54,166.67	975,000.00
	сегмент г, димензија 140/200 цм	ком	22	58,333.33	1,283,333.33
	сегмент д, димензија 132/200 цм	ком	6	55,000.00	330,000.00
	сегмент ђ, димензија 143/200 цм	ком	20	59,583.33	1,191,666.67
	сегмент е, димензија 113,5/200 цм	ком	10	47,291.67	472,916.67
3.	ЗАСТАКЉИВАЊЕ НАДСТРЕШНИЦЕ - укупно				6,559,583.33

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, уградња композитних панела типа ALUKOBOND - Покривање извести по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Боја пластификације у тамно сивој боји, RAL 7016. Обрачун по м². =4,1*8,76*4+6,1*4	м²	168.06	8,020.83	1,348,013.33
4.2.	Набавка материјала и израда перфориране лимене маске за покривање телекомуникационих и електроенергетских инсталација. Уз плафон и бочни зид поставити челични U профил ХОП профила 30/20/3 мм. Развијена дужина челичне потконструкције U профила је 80-100 цм и поставља се на 250 цм. Профил причврстити за плафон и бочни зид завртњима. Преко профила се поставља челични перфорирани лим дебљине д=3 мм, са округлим рупама Ø10 мм. Величина табле лима 1450x2500мм. Лим савити према шемама. Обрачун по м¹ описане позиције.	м¹	119.00	3,125.00	371,875.00
4.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				1,719,888.33

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ОБРАДА ПОДА И ЗИДОВА ПОТХОДНИКА				
5.1.	Набавка материјала, поплочавање пода потходнока против клизним каменим плочама димензија 30/50/6цм. Камен се полажу у слоју цементног малтера1:3 дебљине д=3цм, фуговати и очистити, у слогу по пројекту и упутству пројектанта. У цену улазе и припрема подлоге и фуговање. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису. Обрачун по м² пода.	м²	238.24	12,500.00	2,978,000.00
5.2.	Набавка материјала, поплочавањедела пода постојећег дела потходнока против клизним каменим плочама димензија 30/50/6цм на делу где је интервенисано због уградње лифтова. Камен се полажу у слоју цементног малтера1:3 дебљине д=3цм, фуговати и очистити, у слогу по пројекту и упутству пројектанта. У цену улазе и припрема подлоге и фуговање. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису. Обрачун по м² пода.	м²	39.00	12,500.00	487,500.00
5.3.	Набавка материјала, облагање зидова потходнока каменим плочама60/60/3цм. Камен се полажу у слоју цементног малтера1:3, дебљина плоча д=3цм, фуговати и очистити, у слогу по пројекту и упутству пројектанта. У цену улазе и припрема подлоге и фуговање. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису. Обрачун по м² зида =2,5*(12,85+13,3)*2+28,71*2*4+3,9*2,25*2*4 +2,5*8,76*4-1,18*2,2*4	м²	507.85	120.00 6,770.83	3,438,540.63
5.4.	Набавка материјала, поплочавање улазног степеништа каменим плочама . Камен се полажу у слоју цементног малтера1:3 дебљине д=3цм фуговати и очистити, у слогу по пројекту и упутству пројектанта. У цену улазе и припрема подлоге и фуговање. Радити у свему према графичкој				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	документацији и Техничком опису. Обрачун по м¹ чела и газишта, м² подести				
	газишта, дебљина плоча д=3цм. са обореним ивицама =3,9*30*2*2+2,8*30*2*2+2*3,9*4	м¹	835.20	1,890.63	1,579,050.00
	подести дебљина плоча д=3цм. са обореним ивицама =3,9*1,32*4*4+1,3*3,9*4	м²	102.65	5,729.17	588,087.50
	чела плочама каменим д=2цм =3,9*30*2*2+2,8*30*2*2+2*3,9*4	м¹	835.20	973.96	813,450.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.5.	Набавка материјала, поплочавање венца каменим плочама. Камен се полажу у слоју цементног малтера1:3 дебљине д=3цм фуговати и очистити, у слогу по пројекту и упутству пројектанта. У цену улазе и припрема подлоге и фуговање. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису. Обрачун по м¹ чела и газишта, м² подести венци, дебљина плоча д=3цм. са обореним ивицама ширине 30цм =12,8*2*4+3,9*2+2,8*2	м¹	115.80	1,718.75	199,031.25
5.	ОБРАДА ПОДА И ЗИДОВА ПОТХОДНИКА - укупно				10,083,659.38

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	МОЛЕРСКО - ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала и израда завршног премаза бетонских плафона и унутрашњих зидова лифта. Позиција обухвата брушење, чишћење и припрему бетонске подлоге, бојење дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Обрачун по м², са радном скелом.				
	=463,42+8,37*7,0*4+3,09*4	м²	710.14	500.00	355,070.00
6.2.	Набавка материјала и израда завршног премаза бетонских плафона зидова пешачких потходника. Позиција обухвата брушење, чишћење и припрему бетонске подлоге, бојење дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Обрачун по м², са радном скелом.				
	Пешачки потходник 1 =30,31*2+73,74*2+32,53+27	м²	267.63	500.00	133,815.00
	Пешачки потходник 2 =44,21*2+65,85*2+47,28+24,2	м²	291.60	500.00	145,800.00
6.	МОЛЕРСКО - ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				634,685.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, израда и уградња двовисинског рукохвата на степеништу потходника. Рукохват је двовисински цевасти профил Ø40/4мм, који се поставља на висини од 90 cm и 70 cm од готовог пода и прати нагиб степеништа. Анкерује се у аб конструкцију преко флаха 30/4 и плочице. Завршна обрада рукохвата је боја за метал, у мат тамно сивој боји, RAL 7016, са претходном припремом и свом потребном антикорозивном заштитом. Радити по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Међусобно растојање између два носача рукохвата према препоруци произвођача. Све мере пре израде и монтаже проверити на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених рукохвата.	м¹	204.08	4,166.67	850,333.33
7.2.	Набавка материјала, израда и уградња двовисинског рукохвата око надстрешнице на изласку из потходника служи као заштите бочних стаклених делова од наслањања на њих Рукохват је двовисински цевасти профил Ø50/1.5мм, који се поставља на висини од 65 cm и 45 cm од бетонског надзидка потходника. Преко флахова 5/50 и 2x5/30, је заварен на челичну плочицу, која је анкер завртњима m12 причвршћена за стуб челичне конструкције надстрешнице, кутијастог профила. Завршна обрада рукохвата је боја за метал, у мат тамно сивој боји, RAL 7016, са претходном припремом и свом потребном антикорозивном заштитом. Произвођач ће дефинисати начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност пројектанта.				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Међусобно растојање између два носача је 150-155 цм, односно у односу на конструкцију надстрешнице. Све мере пре израде и монтаже проверити на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених рукохвата.	м¹	185.50	4,687.50	869,531.25
7.3.	Набавка и уградња фасадне браварије, метална жалузина - вентилациона решетка на лифтовском окну. Решетка са хоризонтално распоређеним фиксним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција је од кутијастих челичних профила 40/40 мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштитити против корозије и бојити масном бојом два пута у тону 9006 по RALL стандарду. Радити по детаљу произвођа уз сагласност наручиоца. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
	ознака Ж у квадрату метална жалузина - вентилациона зидарска мера 20/20цм	ком	4	541.67	2,166.67
7.4.	Набавка материјала, израда и уградња заштитне ограде на перонима - излазима из пртљажних рампи, у свему према шеми. Рукохват је кутијасти профил хоп 50/50/3, заварен за вертикалне носаче 50/50/3. Испуна су рамови од кутијастих профила хоп 30/30/3, са жичаном испуном који су међусобно повезани варом. Рамови су везани варом за вертикалне носаче. Рам ограде је са доње стране причвршћен за а.б. конструкцију, анкер плочица ≠100x10...100 мм са анкерима 2xM12. Жичана испуна је грифована жица, дебљине 2.5мм топло поцинкована, па пластифицирана, окца 30 / 30. Све елементе ограде детаљно очистити и заштитити од корозије, у				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	свему према правилнику за заштиту челичне конструкције против корозије. Финално бојити бојом за метал, два пута у тону по избору пројектанта. Извођач је у обавези да докаже стабилност и дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по m¹ уграђене ограде.				
	ограда О1		72.54		
	ограда О2	m¹	68.00		
	укупно	m¹	140.54	7,562.50	1,062,833.75
7.	БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				2,784,865.00
8.	РАЗНИ РАДОВИ				
8.1.	Набавка материјала и уградња алуминијумских лајсни на дилатацији у свему према детаљу. Лајсне су од профила ширине 5 цм. Горња, поклопна лајсна је од елоксираног алуминијума. Тон елоксаже је у природној боји алуминијума. Радити у свему према детаљу и спецификацији произвођача. Обрачун по м¹.				
	подна дилатација	м¹	35.20	2,083.33	73,333.33
	плафонска дилатација	м¹	35.20	2,083.33	73,333.33
	зидна дилатација	м¹	20.80	2,083.33	43,333.33
8.2.	Набавка материјала и израда рекламних паноа. Панои су пројектовани као плитке витрине у које се постављају рекламни плакати на лимену подлогу. Потконструкција витрине је од пластифицираних алуминијумских профила, са сигурносним стаклом или стаклом пресвученим антистатика фолијом са спољне стране, причвршћена за причвршћена за челичне носаче који су анкеровани за бетонски зид потходника.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Спојеве профила радити без видљивих шрафова са одговарајућим алуминијумским угловима, обрадити их и заштитити. Све челичне елементе бојити бојом за метал, у два слоја са претходном припремом и заштитом антикорозивним премазима. Боја: сива металик - челична конструкција. Извођач је дужан да уради радионичке цртеже везе и да на њих добије сагласност пројектанта. Обрачун по комаду израђене и описане позиције. ознака П рекламни пано димензија 105/60 цм	ком	6	9,843.75	59,062.50
8.3.	Набавка материјала и извођење радова на постављању савремених апликативних средстава од инокса за ознаке на подној подлози прописане важећим стандардима и нормама. Извођење тактилних површина, водилице врши се према ситуацији у пројекту. Код уградње на спољним површинама елементи се убуше у камену подлогу. Праве се три рупе пречника 10 мм, дубине 25 мм.				
8.3.1	Тактилне водилице састоје се од тактилних линија које формирају стазу ширине 40cm (противклизне водиље 280/35/4mm) 4 комада у ширини, од inox-а. Обрачун по м¹ изведених ознака на површини, размеравање на терену, чишћење подлоге и наношење. =(59.1*2+5.8*4+1.0*4)	m¹	145.40	17,500.00	2,544,500.00
8.3.2	Набавка материјала и извођење радова на постављању савремених апликативних средстава од инокса за ознаке на подној подлози прописане важећим стандардима и нормама. Извођење тактилних површина, чепова врши се према ситуацији у пројекту.				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Тактилни противклизни чепови који формирају поља димензија 40/40cm, постављају се на местима упозорења, пречника су Ø35mm, висине 4 mm и има их 156 комада у 1m² Код уградње на спољним површинама елементи се убуше у камену подлогу. Прави се једна рупа пречника 10 мм и дубине 25 мм. Обрачун по м² изведених ознака на површини, размеравање на терену, чишћење подлоге и наношење. =(1.5*8+0.175*8+0.48*4+1.17*8+ 1.15*4+0.83*2)	m²	30.94	43,500.00	1,345,890.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
8.4.	Чишћење комплетног простора, столарије, браварије, стакла и др. непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².	м²	804.36	52.08	41,893.75
8.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				4,181,346.25

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Пројекат архитектуре потходника у железничкој станици Нови Сад

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				656,330.83
2.	ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА				1,040.00
3.	ЗАСТАКЉИВАЊЕ НАДСТРЕШНИЦЕ				6,559,583.33
4.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				1,719,888.33
5.	ОБРАДА ПОДА И ЗИДОВА ПОТХОДНИКА				10,083,659.38
6.	МОЛЕРСКО - ФАРБАРСКИ РАДОВИ				634,685.00
7.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				2,784,865.00
8.	РАЗНИ РАДОВИ				4,181,346.25

УКУПНО (дин):	26,621,398.13
ПДВ 20%	5,324,279.63
УКУПНО СА ПДВ-ом	31,945,677.75

Одговорни пројектант конструкције:

Београд, ..новембар 2021.

Слободан Наумовић, дипл.грађ.инж.

Одговорни пројектант архитектуре:

Татјана Шикман, дипл инж.арх.

1/1.2.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/1.2.7.1 САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

бр. цртежа	Назив цртежа	размера
Ц 1/1.2.7.1	Постојећа ситуација	1:1000
Ц 1/1.2.7.2	Основа пешачког потходника -постојеће	1:100
Ц 1/1.2.7.3	Основа перона изнад потходника - постојеће	1:100
Ц1/1.2.7.4	Песек 1-1 2-2 и 3-3 - постојеће	1:100
Ц 1/1.2.7.5	Новопројектована ситуација	1:1000
Ц 1/1.2.7.6	Основа потходника	1:100
Ц 1/1.2.7.7	Основа перона изнад потходника	1:100
Ц 1/1.2.7.8	Шеме браварије	1:150
Лист 1-Р1	Рукохват на степеништу СТ1л, СТ1д,СР2л,СТ2д	1:150
Лист 2-Р2	Рукохват на степеништу СТ3л, СТ3д	1:150
Лист 3-Р3	Рукохват на степеништу СТ4л, СТ4д	1:150
Лист 4-О1	Ограда-Рукохват око паравана на перону 1л, 1д, 2л и 2д	1:150
Лист 5-О2	Ограда-Рукохват око паравана на перону 3л и 3д	1:150
Лист 6-О3	Ограда-Рукохват око паравана на перону 4л и 4д	1:150
Лист 7-П1	Вишеделна остакљена преграда на перонима 1л, 1д, 2л и 2д	1:150
Лист 8-П2	Вишеделна остакљена преграда на перонима 3л и 3д	1:150
Лист 9-П3	Вишеделна остакљена преграда на перонима 4л и 4д	1:150
Лист 10-За1	Жалузина на лифтовском окну	1:150
Лист 11-М1	Маска за инсталације	1:150
Лист 12-П	Рекламни пано	1:150
Лист13	Ограда на пртљажном потходнику 1	1:150
Лист14	Ограда на пртљажном потходнику 2	

ЛЕГЕНДА

ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ЗЕМЉИШТА

ГРАНИЦА ОБУХВАТА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

LEGEND

THE BOUNDARY OF RAILWAY LAND

THE BOUNDARY COVERS INTERVENTIONS

* У графичком прилогу је дата граница обухвата интервенције која обухвата део пројекта архитектуре са уређењем партера

* The graphit annex shows the scope of intervention wich includes part of the project of architecture with the design of the parterre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица / Organizat. unit: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ / DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9962 04

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

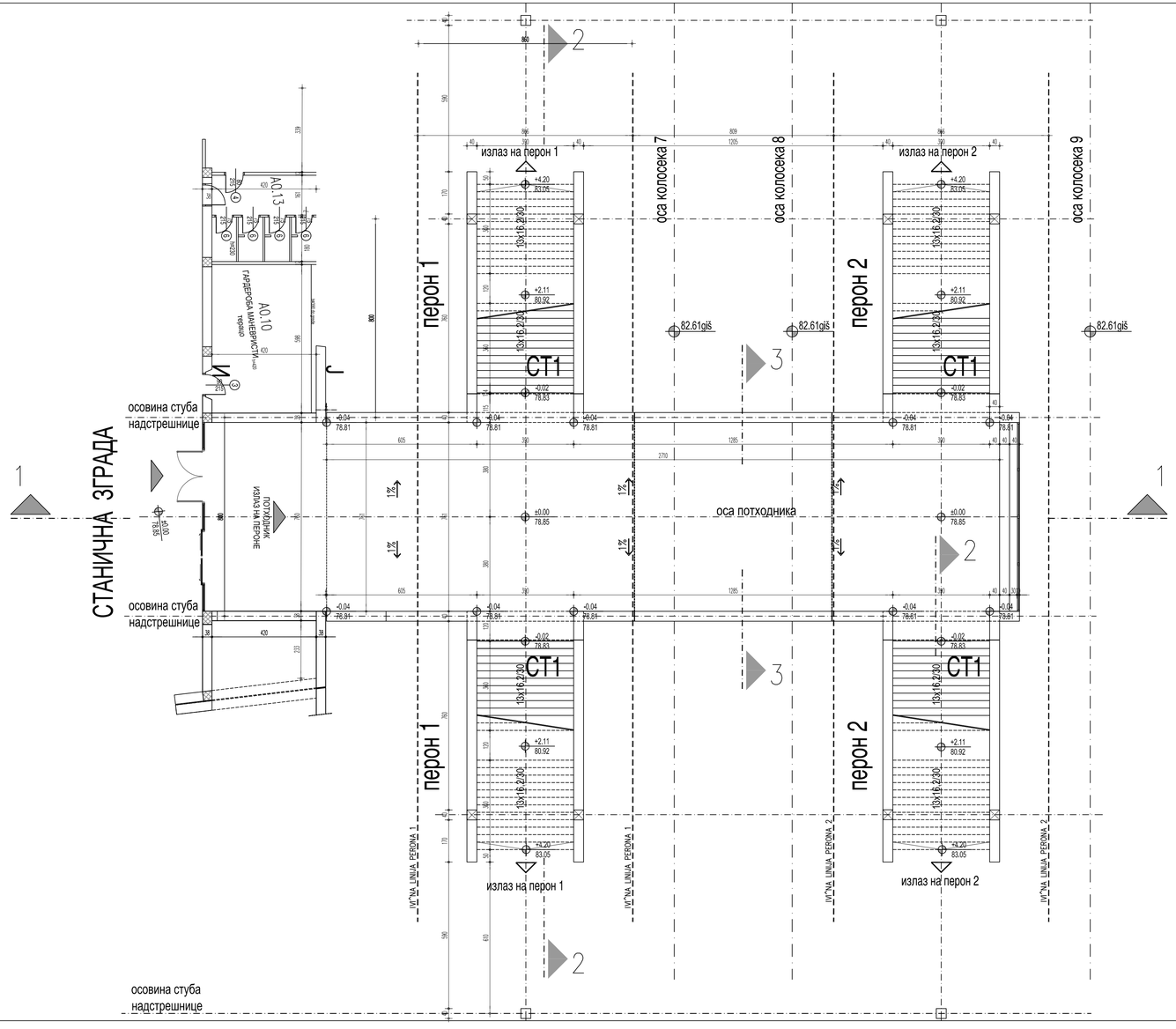
Цртеж: / Drawing: ПОСТОЈЕЋА СИТУАЦИЈА / EXISTING SITUATION

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПЗИ DFC

датум: / date: 08.2021.

Цртеж бр. / Drawing No.: 2020-250-АРХ-1/1.2.7.1



ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА

ОЗ.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	П/м2	О/м	ОБРАДА ПОДОВА	ОБРАДА ЗИДОВА	ПЛАФОНИ
ПХ	ПОТХОДНИК	136.27	78.54	штампани бетон	АБ зид - штампани бетон	
СТ1	СТЕПЕНИШТЕ 1	20.64	25.53	штампани бетон	АБ зид - штампани бетон	
СТ2	СТЕПЕНИШТЕ 2	26.00	31.18	штампани бетон	АБ зид - штампани бетон	
Л1	ЛИФТ 1	3.60	7.90	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон
Л2	ЛИФТ 1	3.60	7.90	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон

КП	УКУПНА КОРИСНА ПОВРШИНА	ПК = 190.11 М2
БП	БРУТО ПОВРШИНА	БП = 250.80 М2

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /
Organizat. unit: DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9962 04

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Носилац пројекта: / Employer: Joint Venture of:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.19 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Dezhengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА-(КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1\1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад

1\1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE
DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

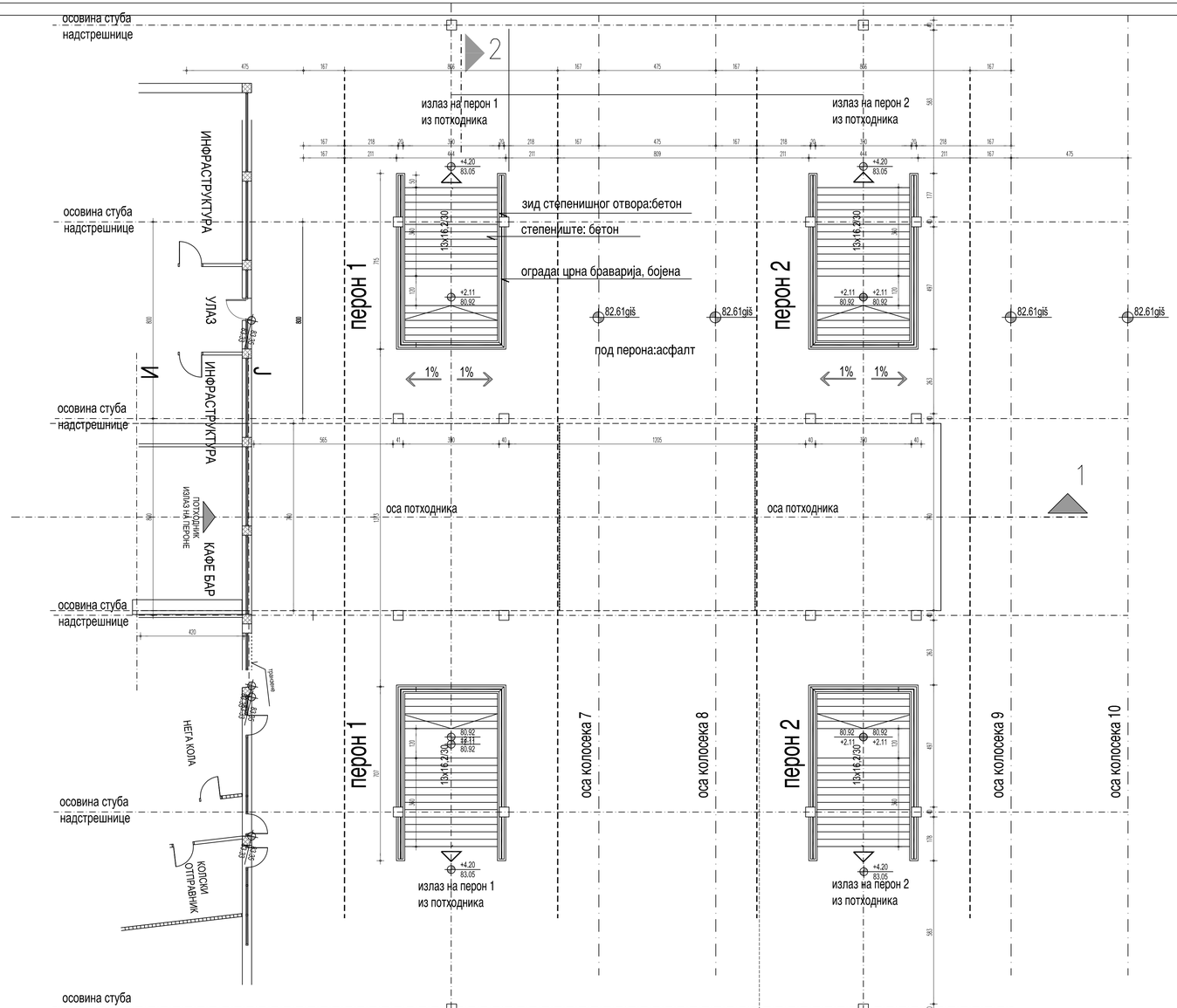
Цртеж / Drawing:
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ
ОСНОВА ПЕШАЧКОГ ПОТХОДНИКА
EXISTING CONDITION
BASE OF PEDESTRIAN SUBWAY

Размера: / Scale: **1:100**

Врста тех. докм.: / Type of tech. docum.: **ПЗИ** /DFC

Датум/Date: **08.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-250-АРХ-1/1.2.7.2**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /
Organizati. unit DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9982 04

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Извођач радова: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Dezhengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад

1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE
DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Цртеж: / Drawing:
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ОСНОВА ПЕРОНА
ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ПОТХОДНИКА
EXISTING CONDITION BASE OF THE PLATFORMS
EXIST OVER PEDESTRIAN SUBWAY

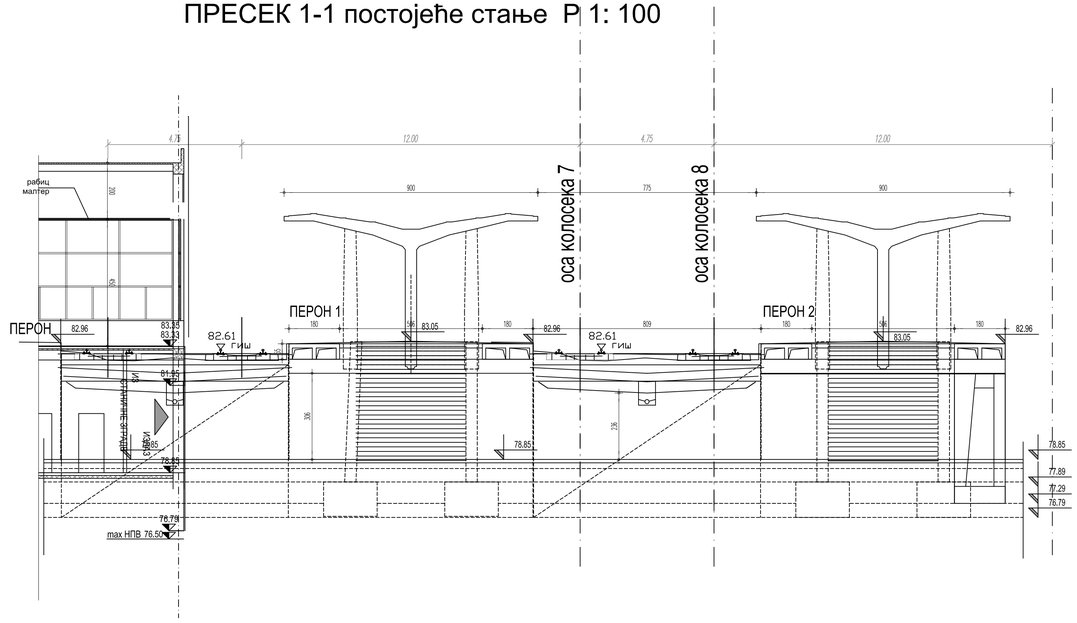
Размера: Scale: **1:100**

Врста тех. докум.: Type of tech. docum.: **ПЗИ /DFC**

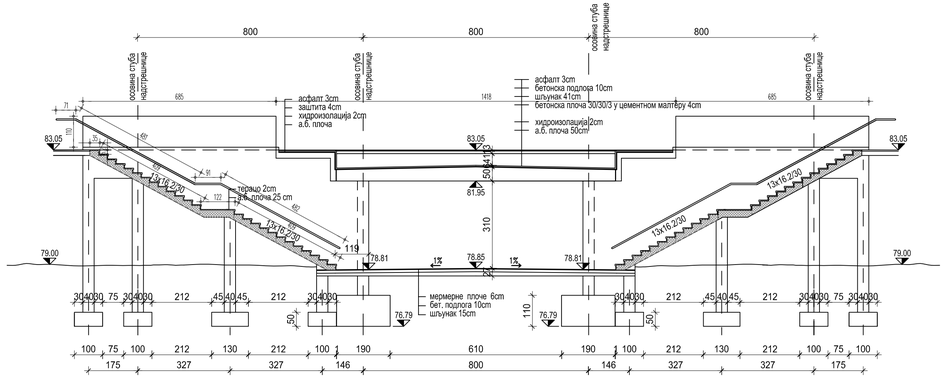
Датум/Date: **08.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-250-АРХ-1/1.2.7.3**

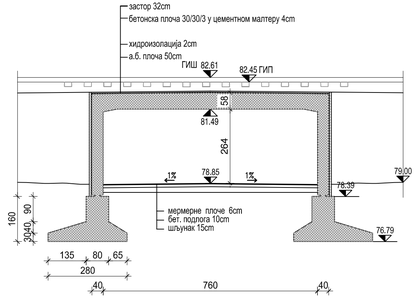
ПРЕСЕК 1-1 постојеће стање Р 1: 100



ПРЕСЕК 2-2 постојеће стање Р 1: 100



ПРЕСЕК 3-3 постојеће стање Р 1: 100



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /
Organizat. unit: DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9982 04

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Носилац пројекта: / Employer: Joint Venture of:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.19 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 750044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Dezhengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1\1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE
DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Цртеж: / Drawing: **ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**
ПОДЛОЖНИ ПРЕСЕК 1-1 И ПОПР. ПРЕСЕЦИ 2-2 И 3-3
EXISTING CONDITION – CROSS SECTIONS OF PEDESTRIAN SUBWAY 1-1 AND 2-2 AND 3-3

Размера: / Scale: **1:100**

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПЗИ /DFC**

Датум/Date: **08.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-250-АРХ-1/1.2.7.4**

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ЗЕМЉИШТА
- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
- УЛАЗ - ИЗЛАЗ
- СТАЦИОНАЖА
- СТУБОВИ НАДСТРЕШНИЦЕ

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица / Organizat. unit: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ / DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer: Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број: / license No.: 300 9962 04

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Унутрашња контрола: / Internal control: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

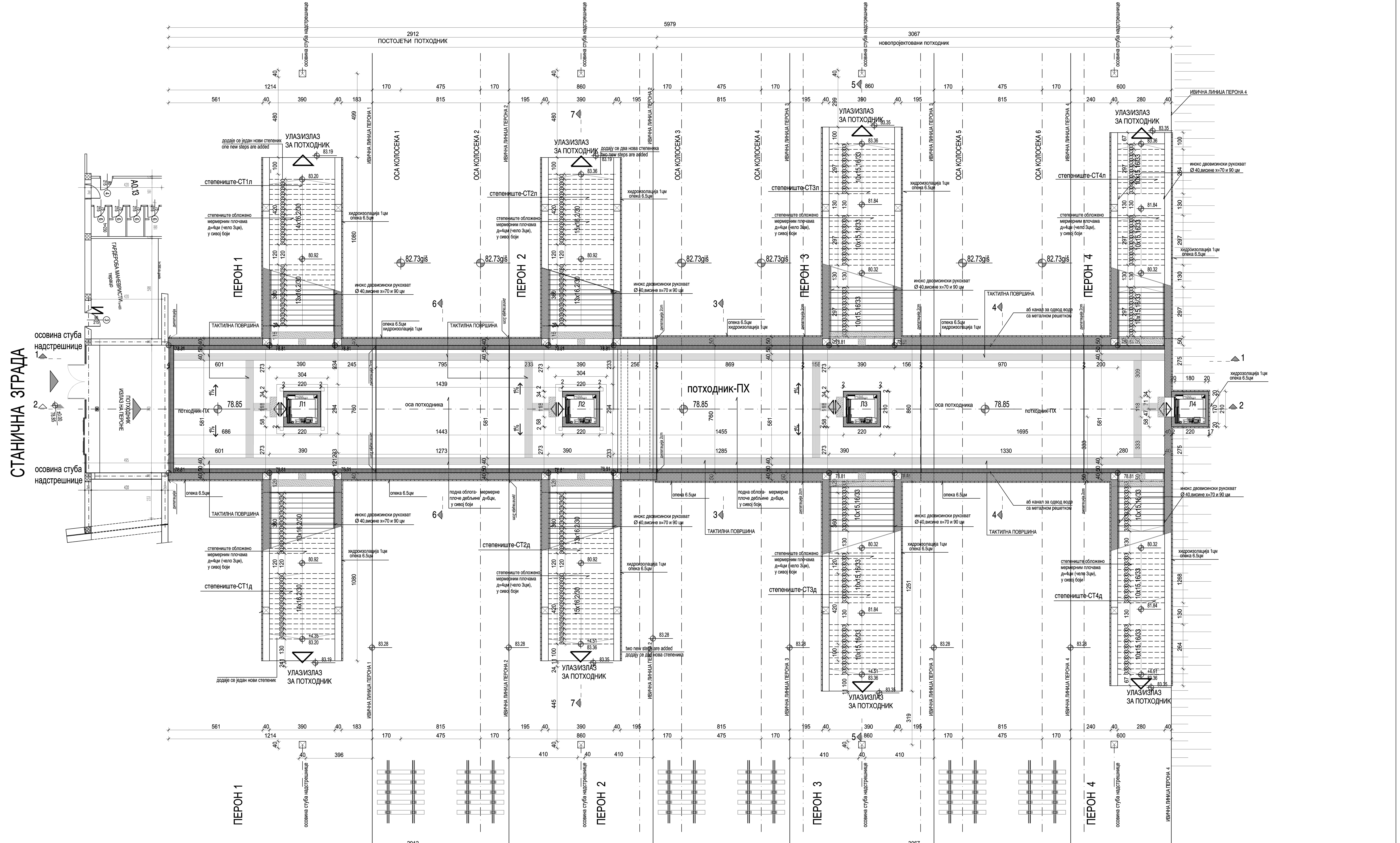
Главни пројектант: / Chief designer: др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit: Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: / Drawing: СИТУАЦИЈА - НИВО ПЕРОНА НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ / SITUATION- LEVEL OF THE PLATFORM - NEW

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПЗИ DFC
датум: /date: 08.2021.
Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-АРХ-1/1.2.7.5



ОСНОВА Р 1:100

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА

ОЗ.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	П/м2	О/м	ОБРАДА ПОДОВА	ОБРАДА ЗИДОВА	ПЛАФОНИ
ПХ	ПОТХОДНИК	463.42	148.40	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ1л	СТЕПЕНИШТЕ 1лево	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ1д	СТЕПЕНИШТЕ 1десно	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ2л	СТЕПЕНИШТЕ 2лево	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ2д	СТЕПЕНИШТЕ 2десно	39.00	27.80	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ3л	СТЕПЕНИШТЕ 3лево	48.79	32.82	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ3д	СТЕПЕНИШТЕ 3десно	48.79	32.82	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ4л	СТЕПЕНИШТЕ 4лево	34.10	29.96	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
СТ4д	СТЕПЕНИШТЕ 1десно	34.10	29.96	мермерне плоче	АБ зид - мермерне плоче	—
Л1	ЛИФТ 1	4.79	8.76	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон
Л2	ЛИФТ 2	4.79	8.76	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон
Л3	ЛИФТ 3	4.79	8.76	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон
Л4	ЛИФТ 4	4.79	8.76	премаз за бетон	премаз за бетон	премаз за бетон

КП	УКУПНА КОРИСНА ПОВРШИНА	ПК = 804.36 М2
БП	БРУТО ПОВРШИНА	БП = 943.45 М2

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- МРШАВИ БЕТОН МБ20
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА
- КАЉЕНО СТАКЛО
- ШЉУНАК
- ПЕСАК
- ПЛАСТИФИЦИРАНИ ЧЕЛИЧНИ ЛИМ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - БОБИЧАСТЕ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - ТРАКАСТЕ

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /
Organizat. unit DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9962 04

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE
DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

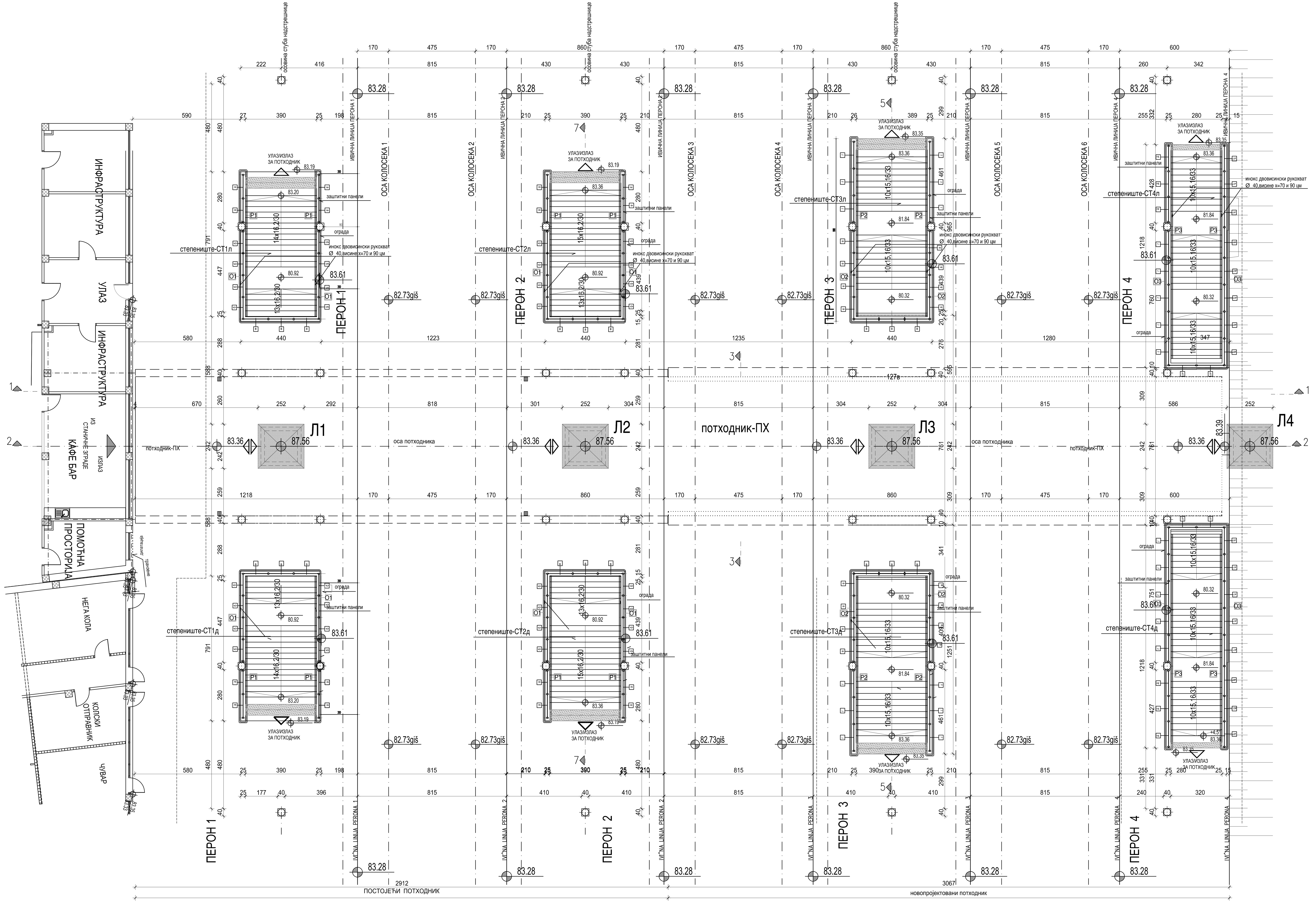
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: / Drawing:
ОСНОВА ПОТХОДНИКА
BASE OF THE SUBWAY

Размера: Scale: **1:100**

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПЗИ** / DFC
датум:/date: **08.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-250-АРХ-1/1.2.7.6**



ОСНОВА ПЕРОНА Р 1:100

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- МРШАВИ БЕТОН МБ20
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА
- КАЉЕНО СТАКЛО
- ШЉУНАК
- ПЕСАК
- ПЛАСТИФИЦИРАНИ ЧЕЛИЧНИ ЛИМ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - БОБИЧАСТЕ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - ТРАКАСТЕ

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /
Organizat. unit DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9962 04

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

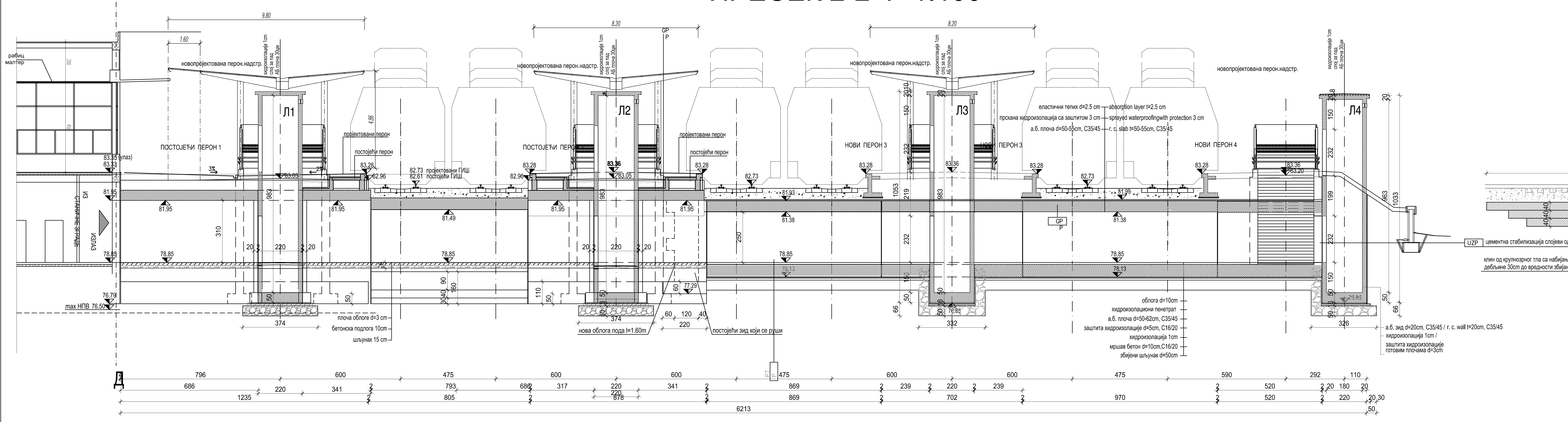
Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE
DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

Цртеж:/ Drawing:
ОСНОВА ПЕРОНА
ДЕО ИЗНАД ПЕШАЧКОГ ПОТХОДНИКА
BASE OF THE PLATFORMS
A PART OVER PEDESTRIAN SUBWAY

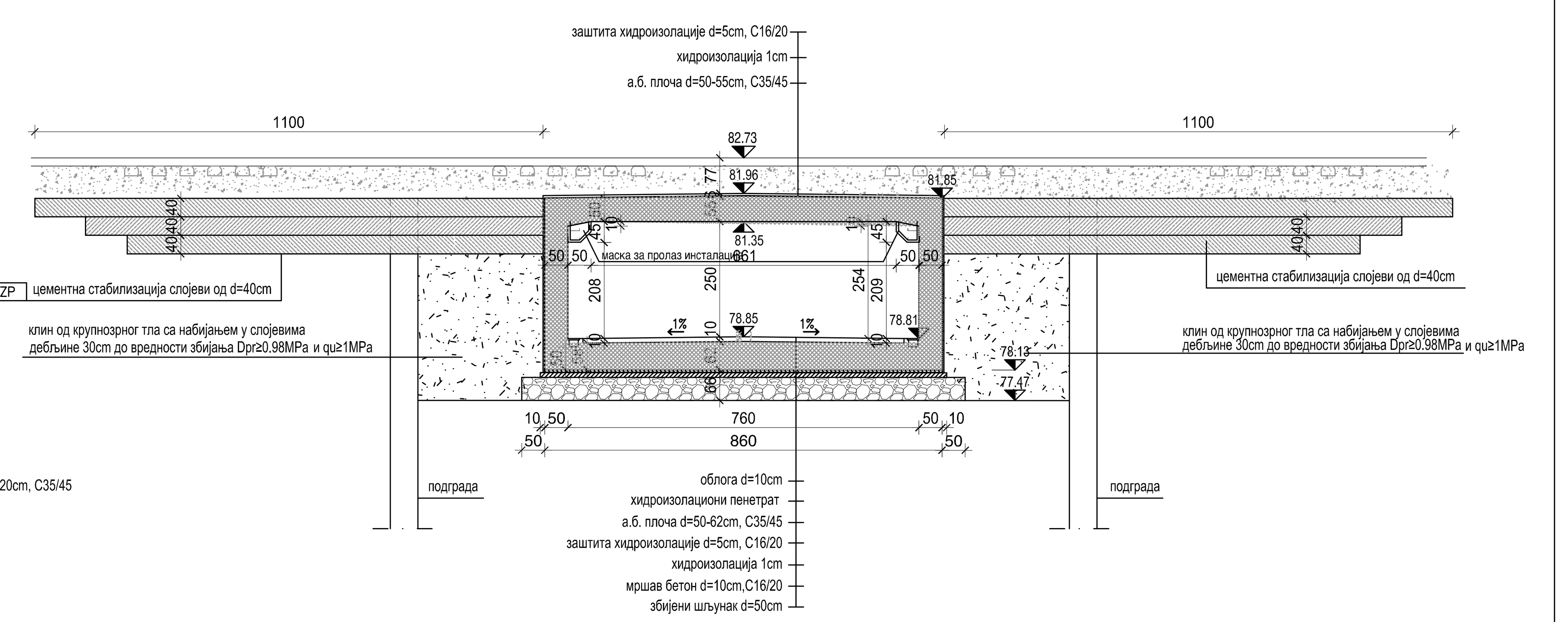
Размера: Scale: **1:100**

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	**08.2021.**	**2020-250-АРХ-1/1.2.7.7**

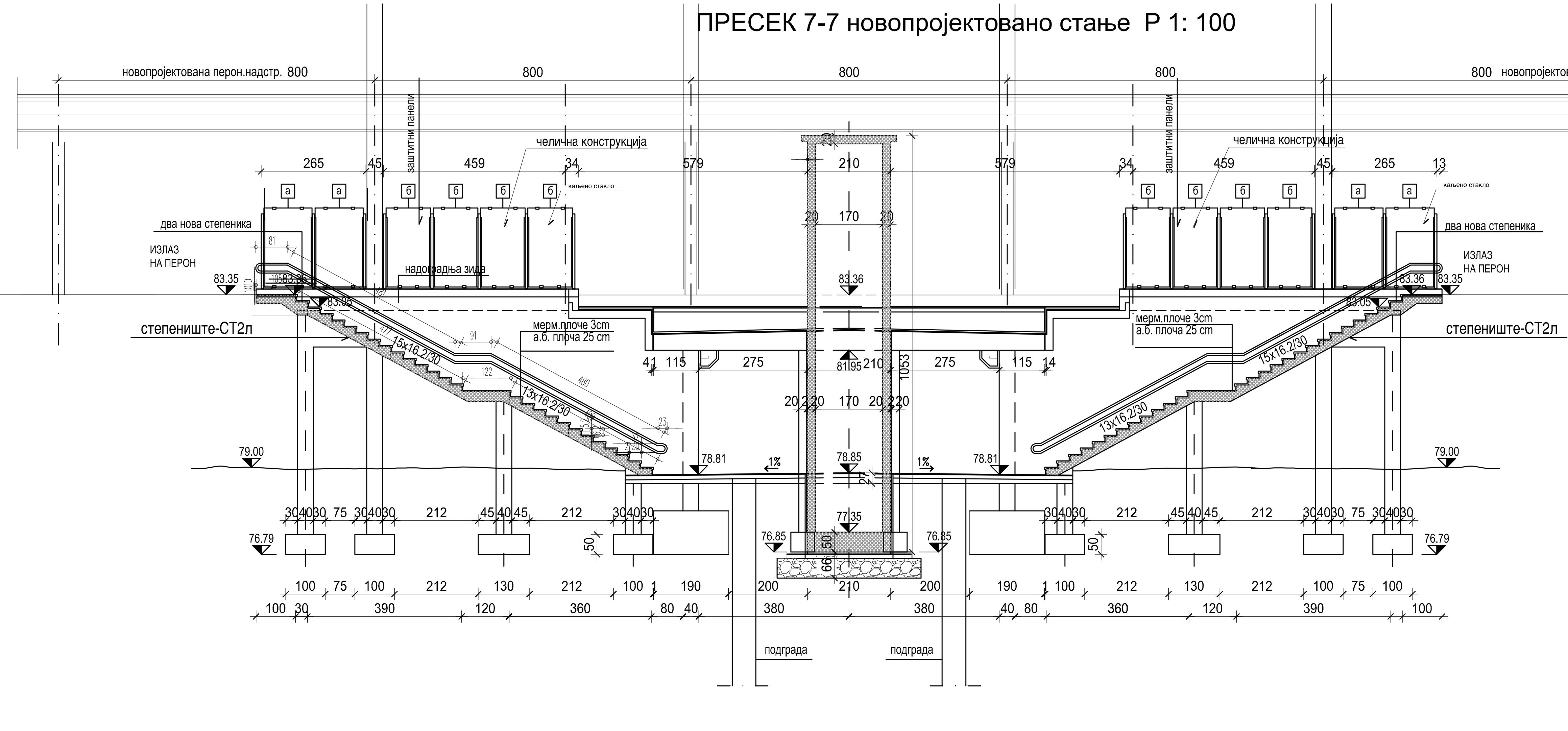
ПРЕСЕК 2-2 Р 1:100



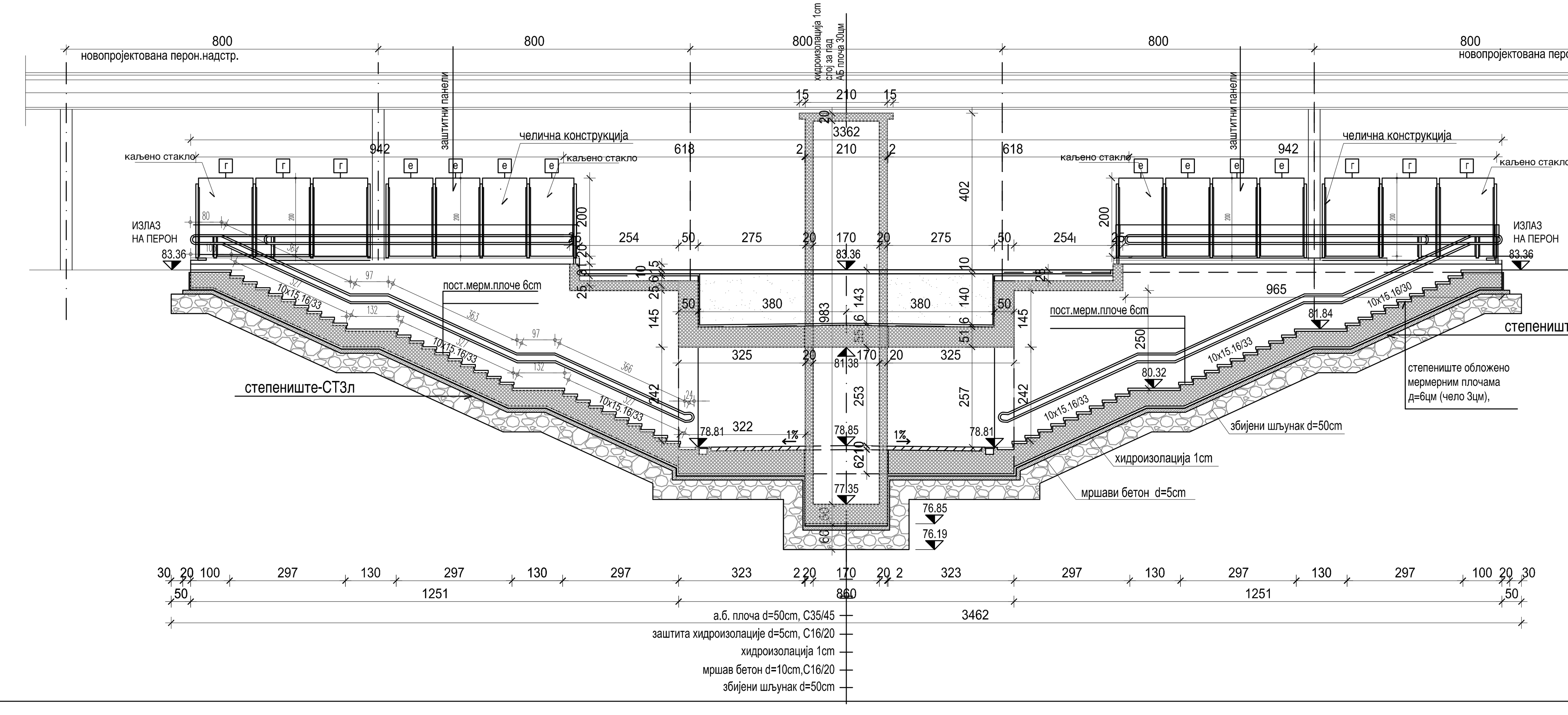
ПРЕСЕК 3-3 Р 1:100



ПРЕСЕК 7-7 новопројектовано стање Р 1: 100



ПРЕСЕК 5-5 Р 1:100



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- МРШАВИ БЕТОН МБ20
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА
- КАЉЕНО СТАКЛО
- ШЉУНАК
- ПЕСАК
- ПЛАСТИФИЦИРАНИ ЧЕЛИЧНИ ЛИМ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - БОБИЧАСТЕ
- ТАКТИЛНЕ ТРАКЕ - ТРАКАСТЕ

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ / Organizat. unit DEPARTMENT FOR ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Татјана Шикман, дипл.инж.арх.
лиценца број:/ license No.: 300 9962 04

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић,дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd. — China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED — China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
1/1.2 Пројекат архитектуре доградње и адаптације потходника у железничкој станици Нови Сад
1/1.2 DESIGN OF SUBWAY IN NOVI SAD STOPPING PLACE DESIGN OF ARCHITECTURE-UPGRADE AND ADAPTATION

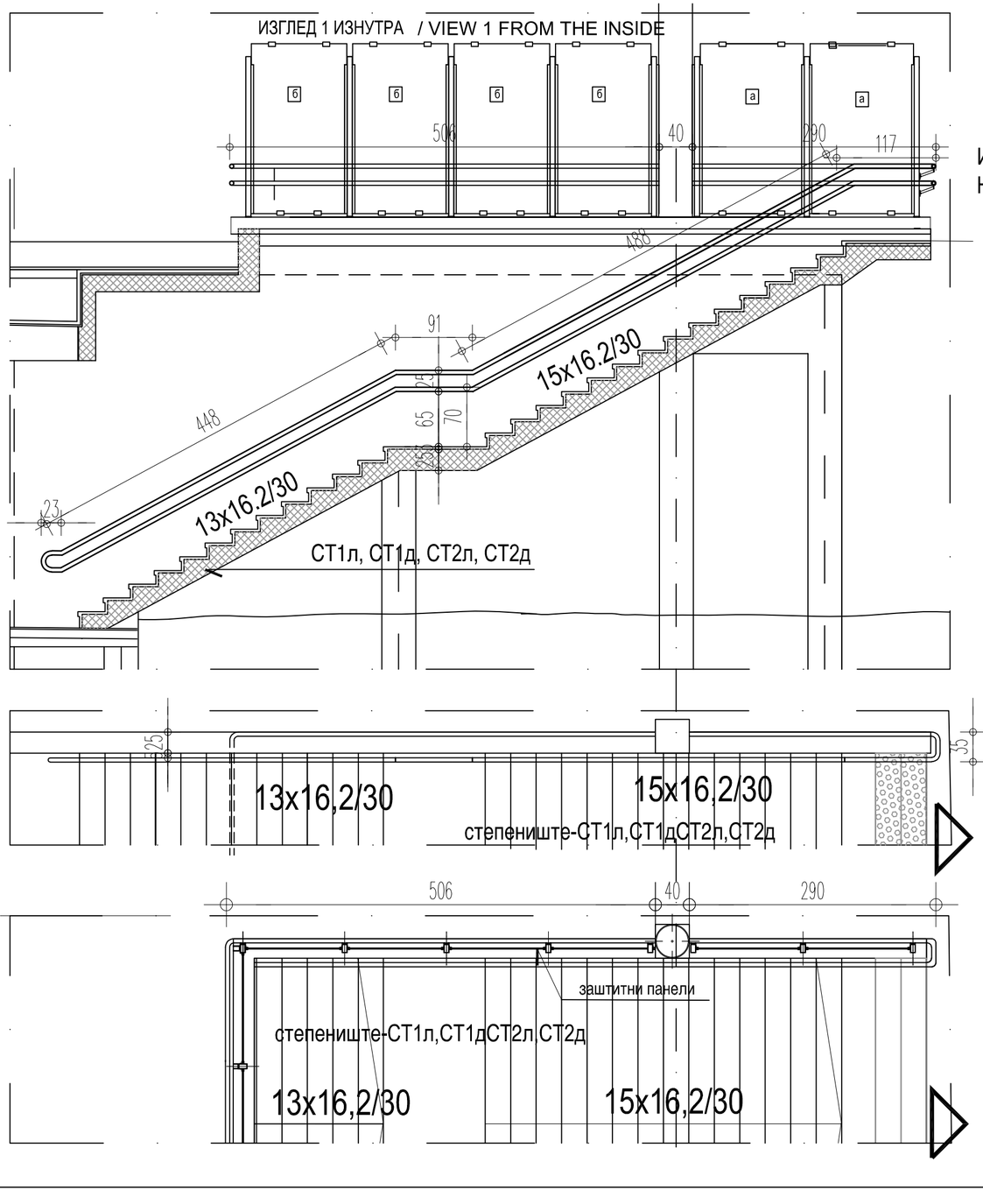
Цртеж: / Drawing: **ПРЕСЕЦИ 2-2, 3-3, 5-5 и 7-7 КРОЗ ПОТХОДНИК**
CROSS-SECTIONS OF SUBWAY 2-2, 3-3, 5-5 and 7-7

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПЗИ / DFC	08.2021.	2020-250-АРХ-1/1.2.7.8

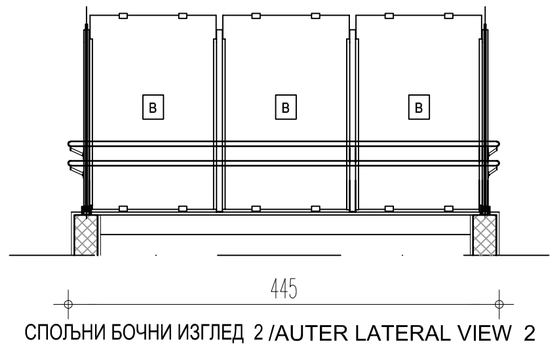
1/1.2.7.8 ШЕМЕ БРАВАРИЈЕ

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC
	БРАВАРИЈА / METALWORK		Размера: / Scale: P 1:50
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ НА СТЕПЕНИШТУ/ HANDRAIL ON THE STAIRCASE		Ознака: / Mark: P1	Број листа: / No of drawing: 1

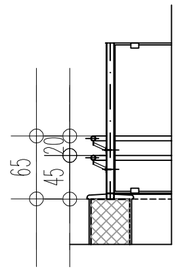


ИЗЛАЗ НА ПЕРОН

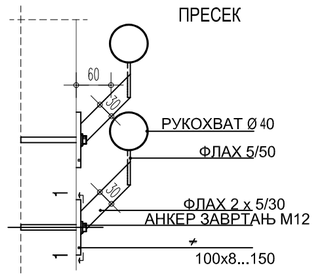
ИЗЛАЗ НА ПЕРОН

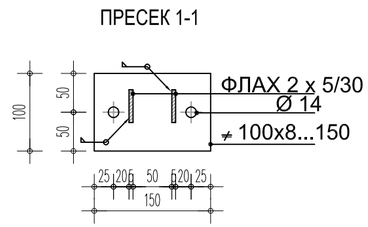


СПОЉНИ БОЧНИ ИЗГЛЕД 2 /AUTER LATERAL VIEW 2



ПРЕСЕК a / SECTION a





Димензија:/ Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=2x(23+448+91+488+117)=2x1167cm
Опис:/ Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø40/4мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 90 cm И 70 cm ОД ГОТОВОГ ПОДА И ПРАТИ НАГИБ СТЕПЕНИШТА. РУКОХВАТ СЕ АНКЕРУЈЕ У АБ КОНСТРУКЦИЈУ ПРЕКО ФЛАХА 30/4 И ПЛОЧИЦЕ.СПОЉНА ОГРАДА ПАНЕЛА ЈЕ ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА М12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. РАДИТИ ПО ДЕТАЉУ ПРОИЗВОЂАЧА, А УЗ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА РУКОХВАТА ПРЕМА ПРЕПОРУЦИ ПРОИЗВОЂАЧА. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	4ком x 2334цм =9336цм /4 pieces
Напомена:/ Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА. / ALL DIMENSION SHOULD BE TAKEN ON THE SPOT

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE

Објекат: / Structure:
ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД
SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION

БРАВАРИЈА / METALWORK

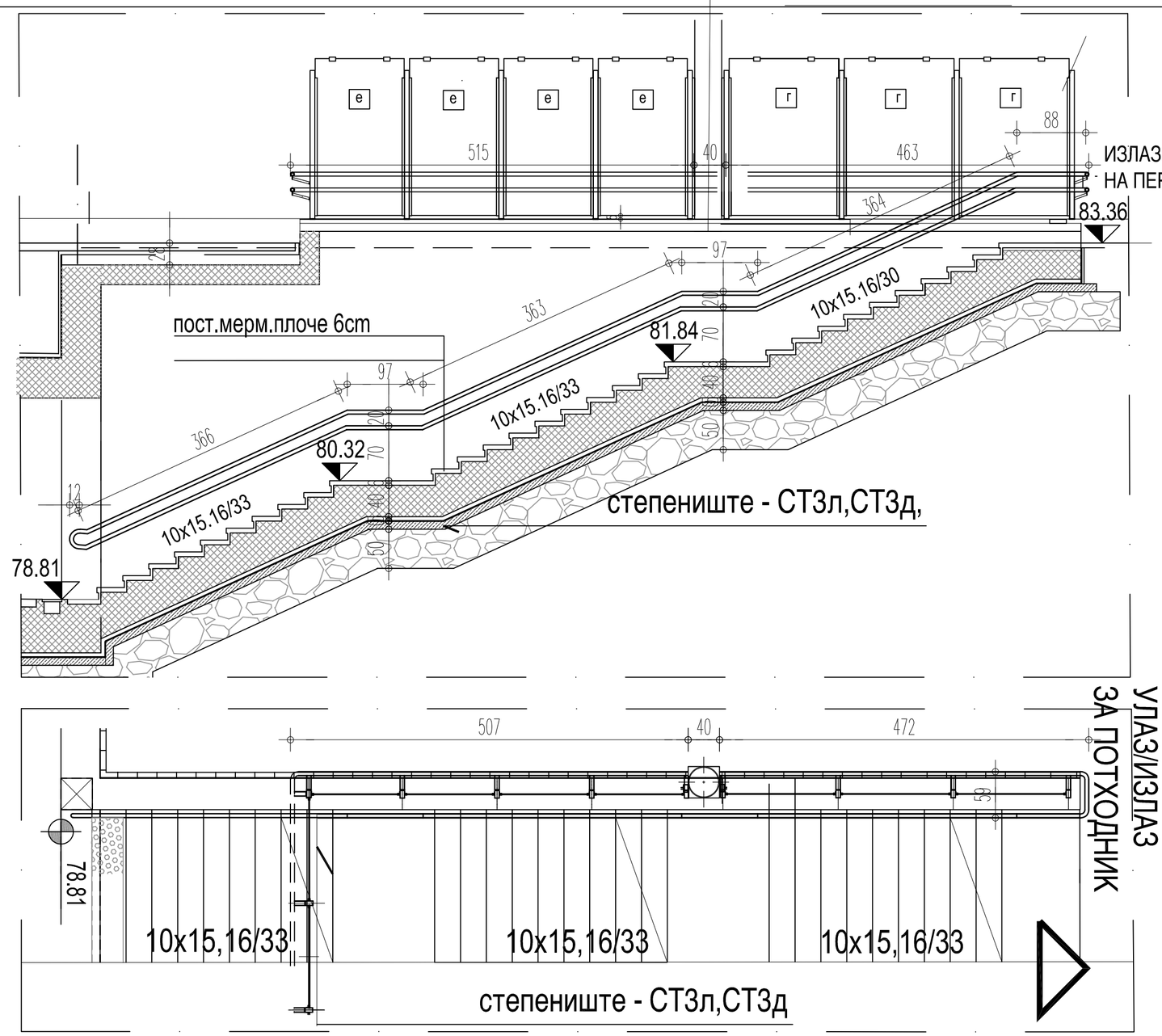
Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC

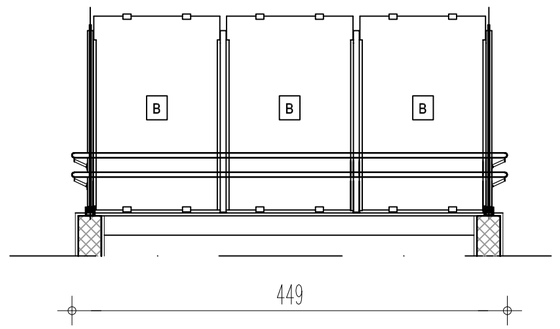
Размера: / Scale: P 1:50

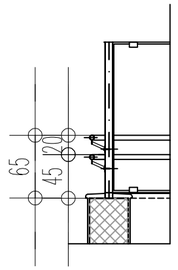
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ НА СТЕПЕНИШТУ/ HANDRAIL ON THE STAIRCASE

Ознака: / Mark: P2

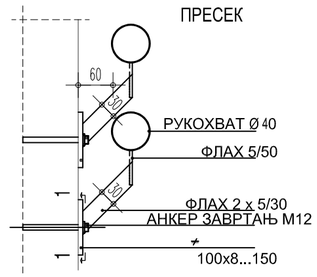
Број листа: / No of drawing: 2

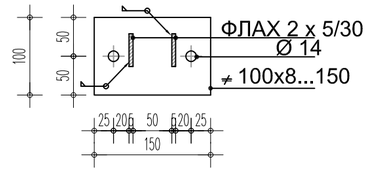






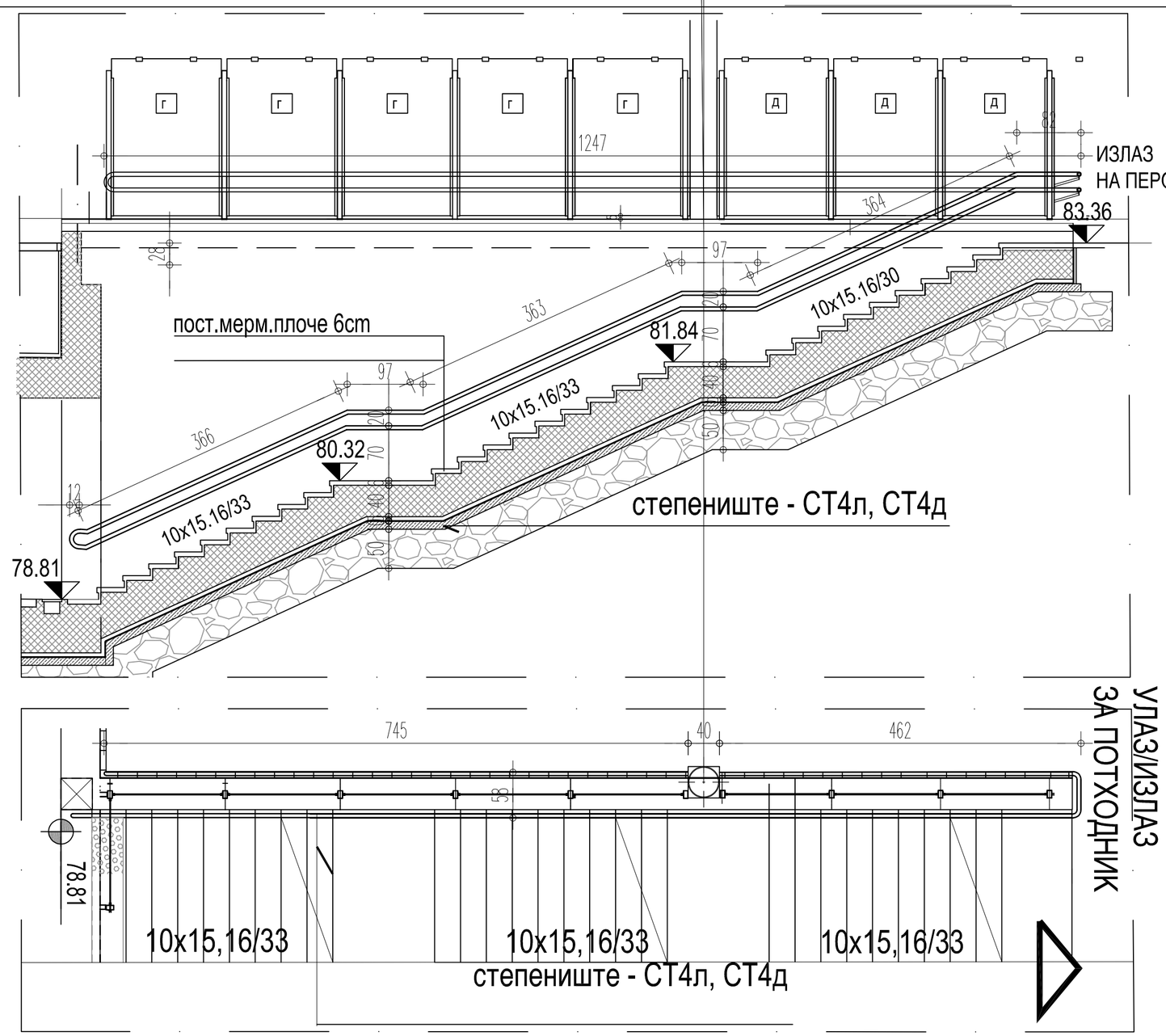
ПРЕСЕК a / SECTION a

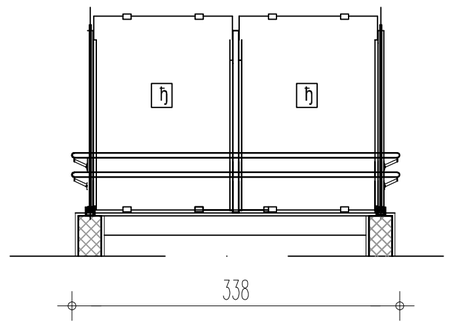


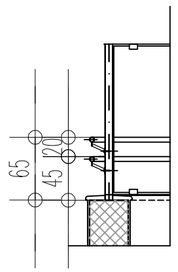


Димензија:/ Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=2x(12+366+97+363+97+364+88)=2x1387cm
Опис:/ Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø40/4мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 90 cm И 70 cm ОД ГОТОВОГ ПОДА И ПРАТИ НАГИБ СТЕПЕНИШТА. РУКОХВАТ СЕ АНКЕРУЈЕ У АБ КОНСТРУКЦИЈУ ПРЕКО ФЛАХА 30/4 И ПЛОЧИЦЕ.СПОЉНА ОГРАДА ПАНЕЛА ЈЕ ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА М12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. РАДИТИ ПО ДЕТАЉУ ПРОИЗВОЂАЧА, А УЗ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА РУКОХВАТА ПРЕМА ПРЕПОРУЦИ ПРОИЗВОЂАЧА. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	2 ком x 2774=5548цм / 2 pieces
Напомена:/ Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА. / ALL DIMENSION SHOULD BE TAKEN ON THE SPOT

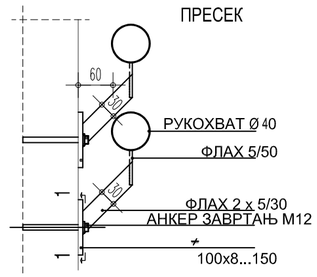
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION БРАВАРИЈА / METALWORK		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC Размера: / Scale: P 1:50
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ НА СТЕПЕНИШТУ/ HANDRAIL ON THE STAIRCASE		Ознака: / Mark: P3	Број листа: / No of drawing: 3

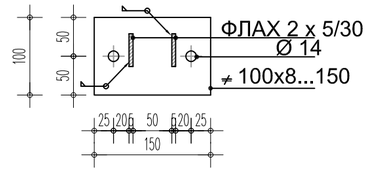






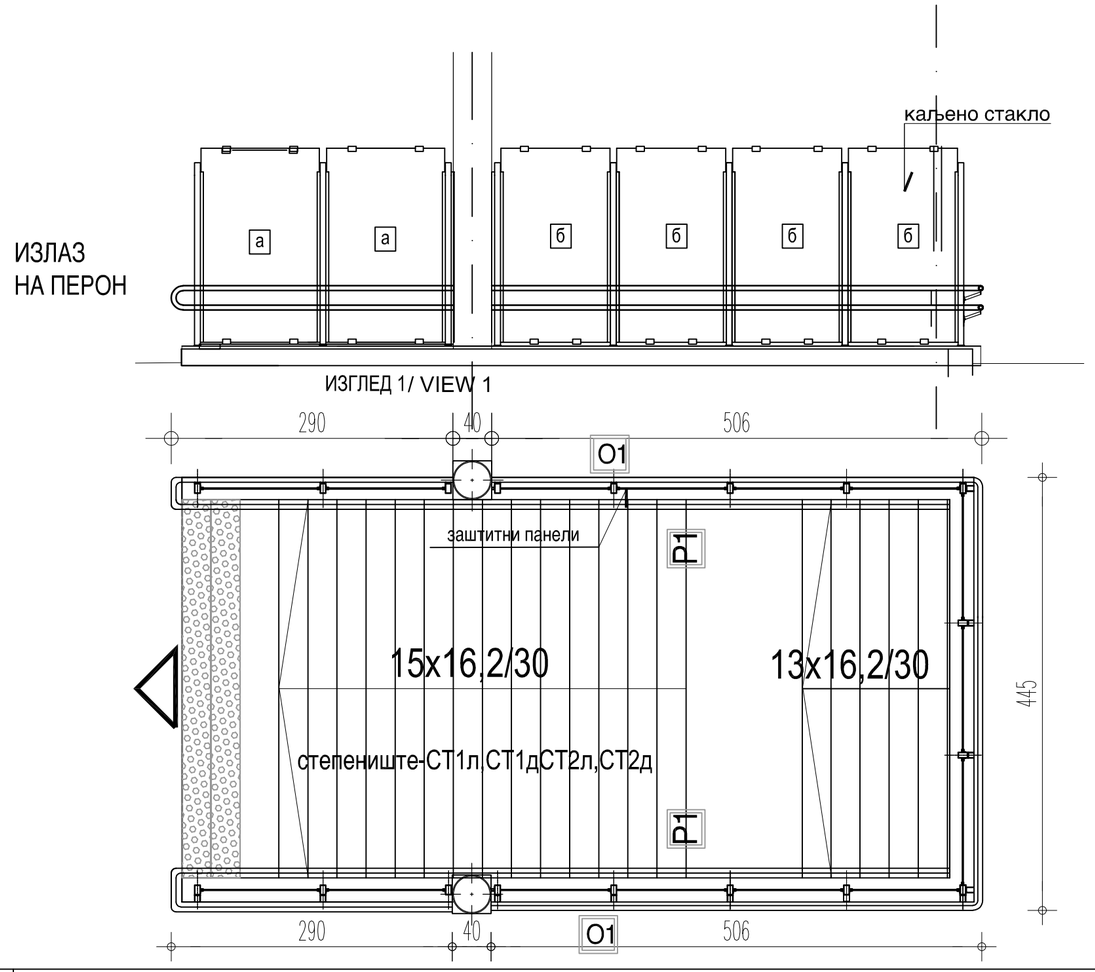
ПРЕСЕК a / SECTION a

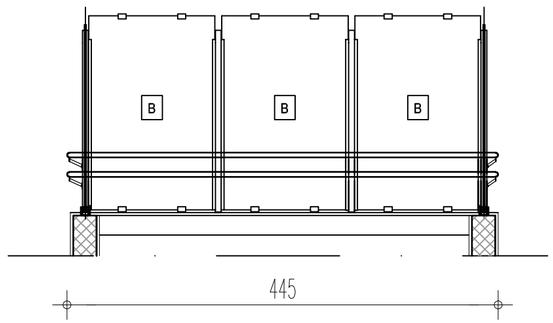


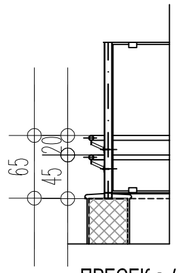


Димензија:/ Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=2x(12+366+97+363+97+364+82цм)=2x1381cm
Опис:/ Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø40/4мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 90 cm И 70 cm ОД ГОТОВОГ ПОДА И ПРАТИ НАГИБ СТЕПЕНИШТА. РУКОХВАТ СЕ АНКЕРУЈЕ У АБ КОНСТРУКЦИЈУ ПРЕКО ФЛАХА 30/4 И ПЛОЧИЦЕ.СПОЉНА ОГРАДА ПАНЕЛА ЈЕ ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА М12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. РАДИТИ ПО ДЕТАЉУ ПРОИЗВОЂАЧА, А УЗ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА РУКОХВАТА ПРЕМА ПРЕПОРУЦИ ПРОИЗВОЂАЧА. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	2 ком x 2762=5524цм / 2 pieces
Напомена:/ Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА. / ALL DIMENSION SHOULD BE TAKEN ON THE SPOT

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC
	БРАВАРИЈА / METALWORK		Размера: / Scale: P 1:50
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ / HANDRAIL		Ознака: / Mark: O1	Број листа: / No of drawing: 4

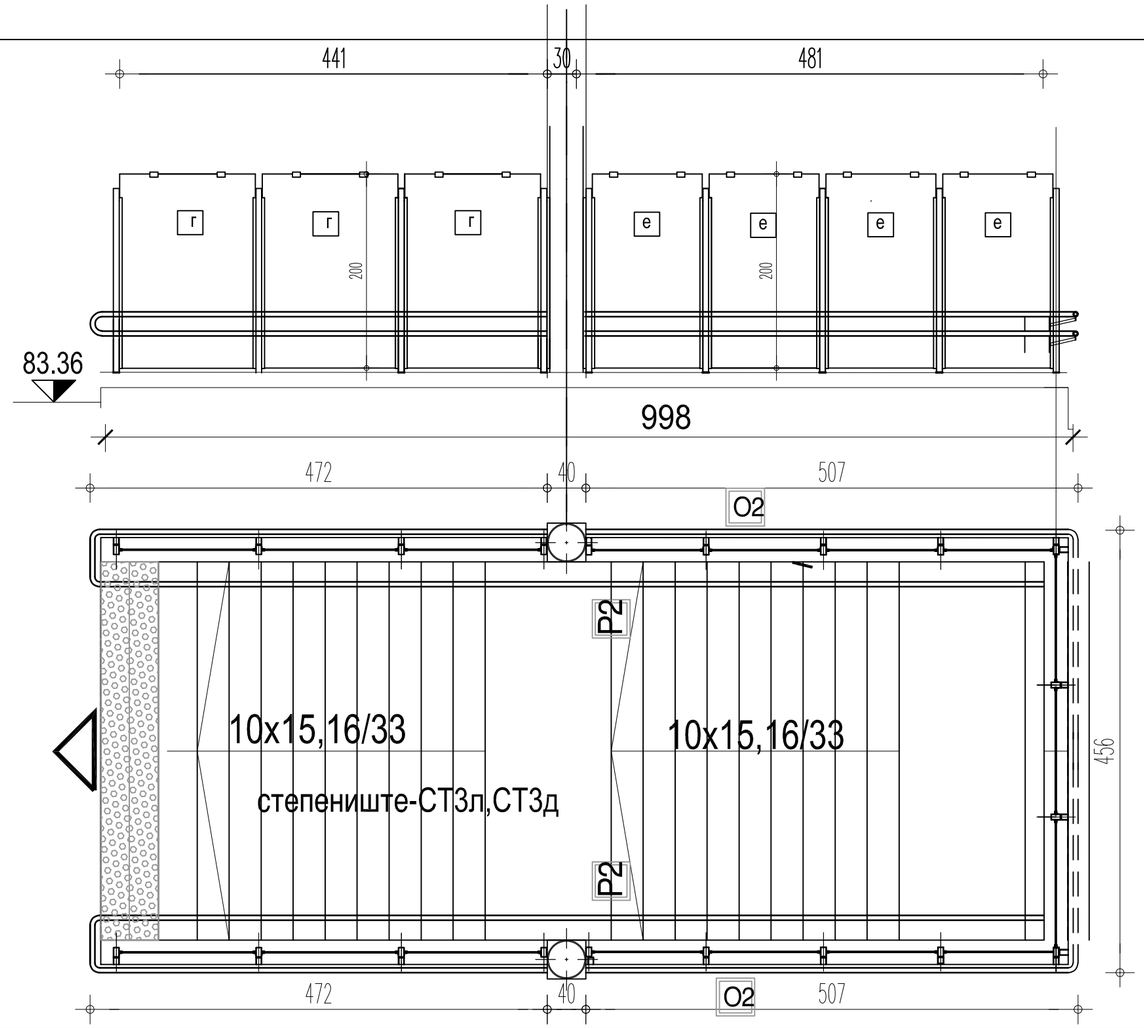


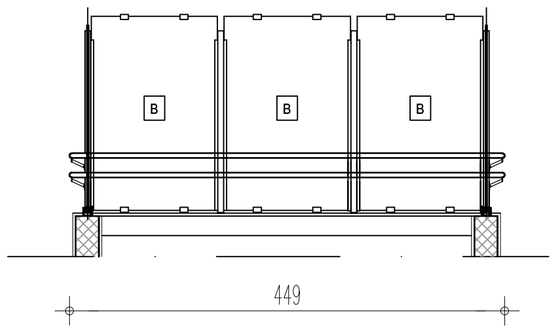




ПРЕСЕК a / SECTION a

Димензија: / Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=290+506+445+506+290=2037 цм
Опис: / Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø50/1.5мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 65 cm И 45 cm ОД БЕТОНСКОГ НАДЗИДКА ПОТХОДНИКА. ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА M12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. ПРОИЗВОЂАЧ ЋЕ ДЕФИНИСАТИ НАЧИН УГРАДЊЕ РАДИОНИЧКИМ ЦРТЕЖИМА НА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОБИЈЕ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА ЈЕ 251 ЦМ, ОДНОСНО У ОДНОСУ НА КОНСТРУКЦИЈУ НАДСТРЕШНИЦЕ. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	укупна дужина рукохвата/total length of the handrail - 4ком x 2037 цм= 8148цм
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.





САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE

Објекат: / Structure:
ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД
SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION

БРАВАРИЈА / METALWORK

Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ / DFC

Размера: / Scale: P 1:50

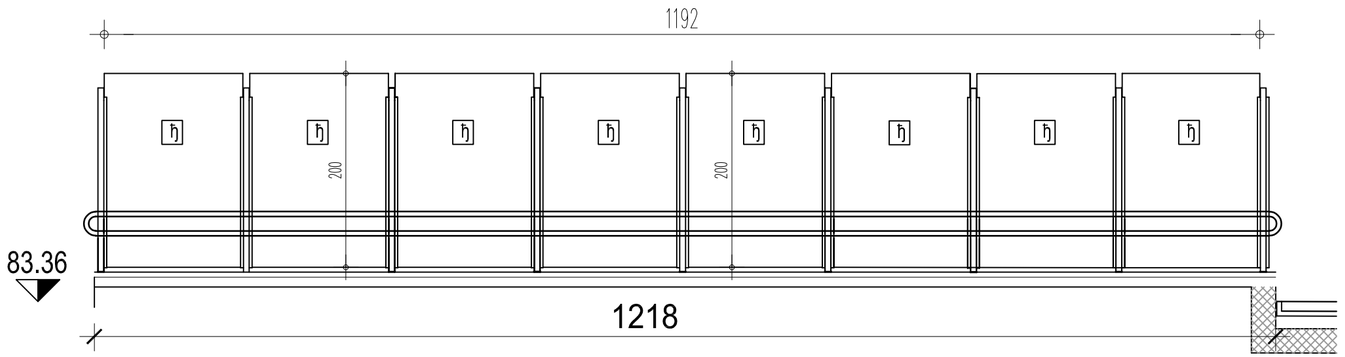
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ / HANDRAIL

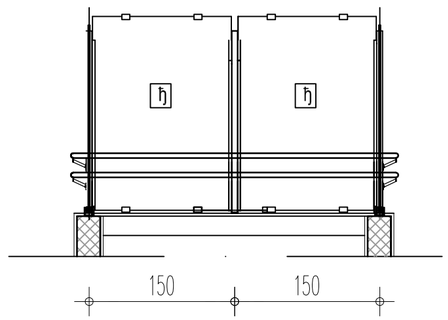
Ознака: / Mark: O2

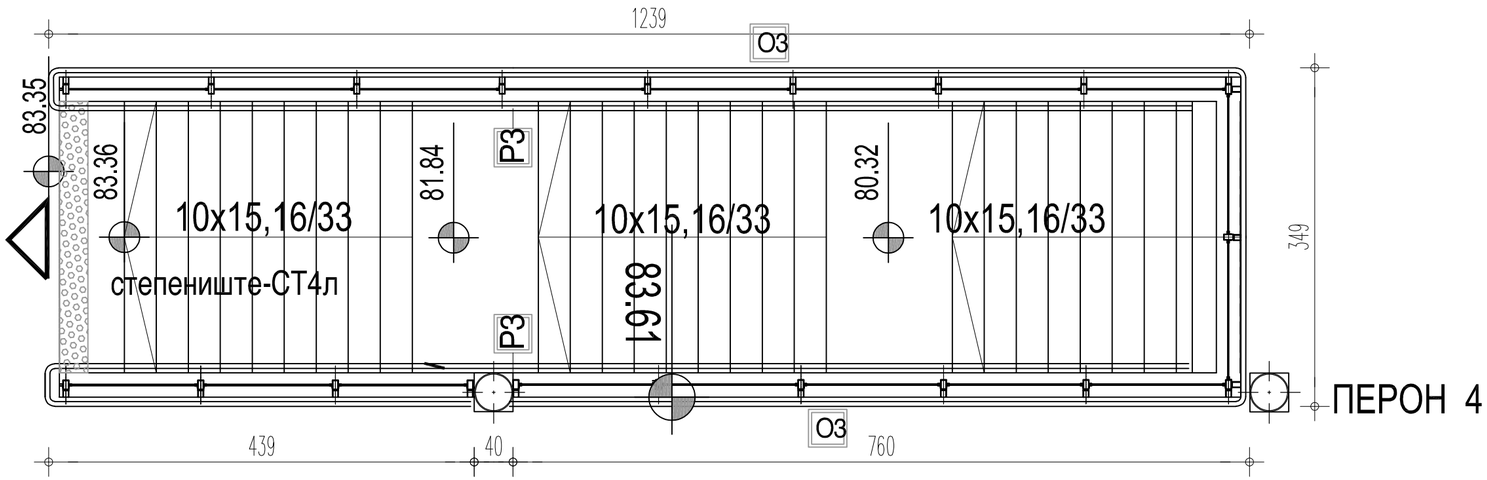
Број листа: / No of drawing: 5

Димензија: / Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=472+507+456+507+472=2414 цм
Опис: / Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø50/1.5мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 65 cm И 45 cm ОД БЕТОНСКОГ НАДЗИДКА ПОТХОДНИКА. ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА M12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. ПРОИЗВОЂАЧ ЋЕ ДЕФИНИСАТИ НАЧИН УГРАДЊЕ РАДИОНИЧКИМ ЦРТЕЖИМА НА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОБИЈЕ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА ЈЕ 251 ЦМ, ОДНОСНО У ОДНОСУ НА КОНСТРУКЦИЈУ НАДСТРЕШНИЦЕ. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	укупна дужина рукохвата/total length of the handrail - 2 ком x 2414 цм= 4828цм
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC
	БРАВАРИЈА / METALWORK		Размера: / Scale: Р 1:50
Цртеж: / Drawing: РУКОХВАТ / HANDRAIL		Ознака: / Mark: О3	Број листа: / No of drawing: 6

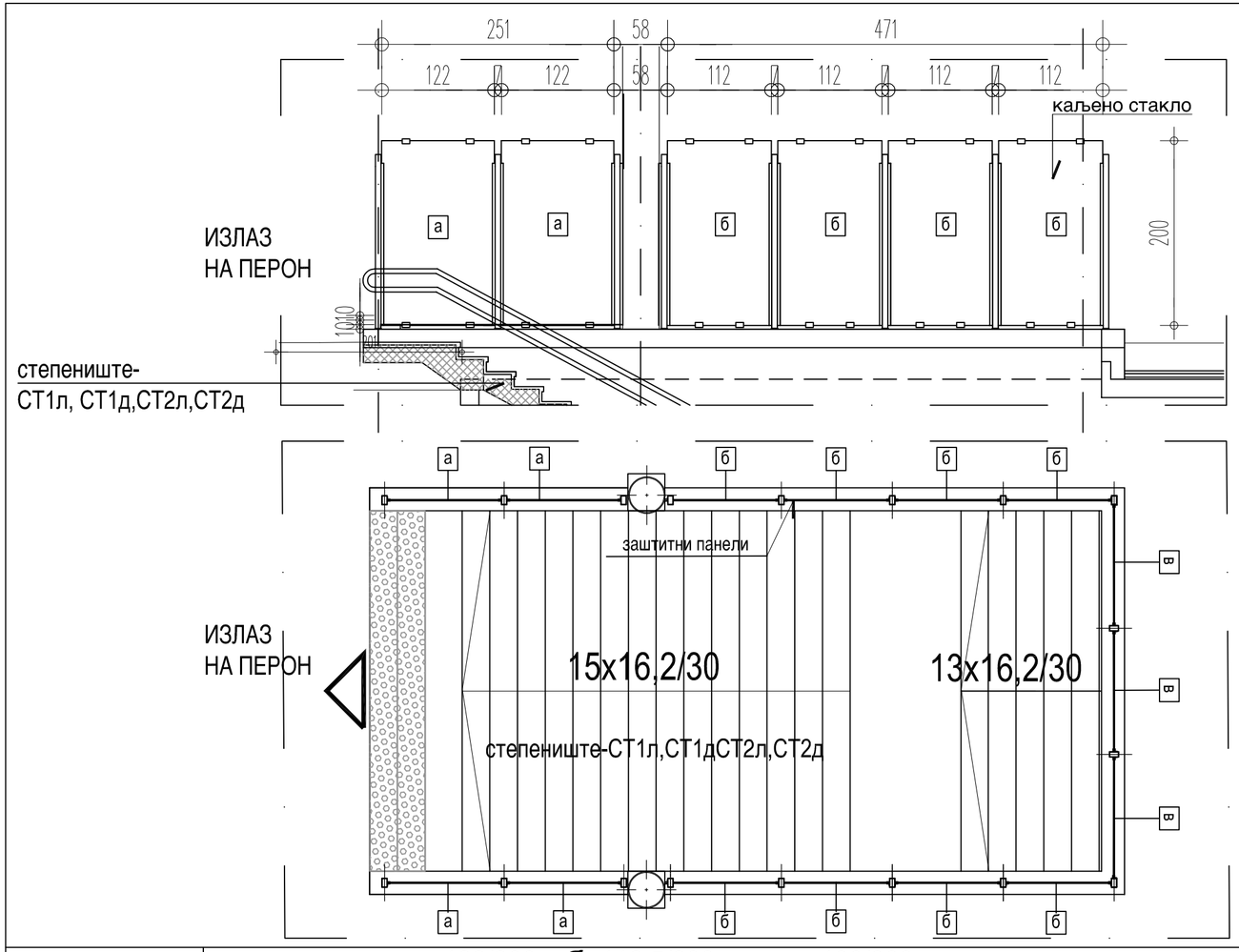


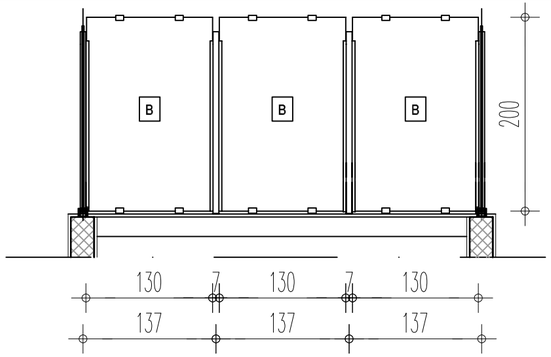


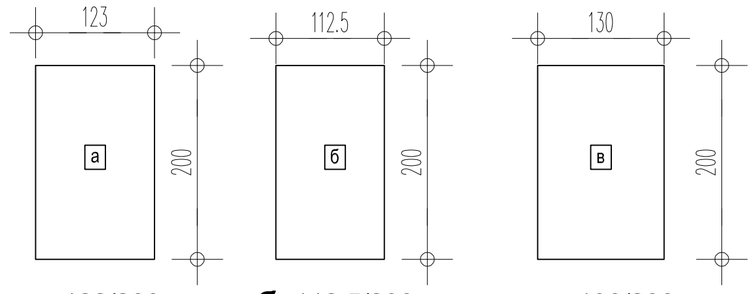


Димензија: / Dimension :	дужина рукохвата/ length of the handrail l=1239+349+439+760=2787 цм
Опис: / Description :	РУКОХВАТ ЈЕ ДВОВИСИНСКИ ЦЕВАСТИ ПРОФИЛ Ø50/1.5мм, КОЈИ СЕ ПОСТАВЉА НА ВИСИНИ ОД 65 cm И 45 cm ОД БЕТОНСКОГ НАДЗИДКА ПОТХОДНИКА. ПРЕКО ФЛАХОВА 5/50 И 2x5/30, ЈЕ ЗАВАРЕН НА ЧЕЛИЧНУ ПЛОЧИЦУ, КОЈА ЈЕ АНКЕР ЗАВРТЊИМА М12 ПРИЧВРШЋЕНА ЗА СТУБ ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ НАДСТРЕШНИЦЕ, КУТИЈАСТОГ ПРОФИЛА. ЗАВРШНА ОБРАДА РУКОХВАТА ЈЕ БОЈА ЗА МЕТАЛ, У МАТ ТАМНО СИВОЈ БОЈИ, RAL 7016, СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И СВОМ ПОТРЕБНОМ АНТИКОРОЗИВНОМ ЗАШТИТОМ. ПРОИЗВОЂАЧ ЋЕ ДЕФИНИСАТИ НАЧИН УГРАДЊЕ РАДИОНИЧКИМ ЦРТЕЖИМА НА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОБИЈЕ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА. МЕЂУСОБНО РАСТОЈАЊЕ ИЗМЕЂУ ДВА НОСАЧА ЈЕ 251 ЦМ, ОДНОСНО У ОДНОСУ НА КОНСТРУКЦИЈУ НАДСТРЕШНИЦЕ. СВЕ МЕРЕ ПРЕ ИЗРАДЕ И МОНТАЖЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.
Укупно: / Total :	укупна дужина рукохвата/total length of the handrail - 2 ком x 2787 цм= 5574цм
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC
	С Т А К Л О / GLASS		Размера: / Scale: Р 1:50
Цртеж: / Drawing:	ВИШЕДЕЛНА ОСТАКЉЕНА ПРЕГРАДА MULTI-PART GLAZED PARTITION	Ознака: / Mark: П1	Број листа: / No of drawing: 7





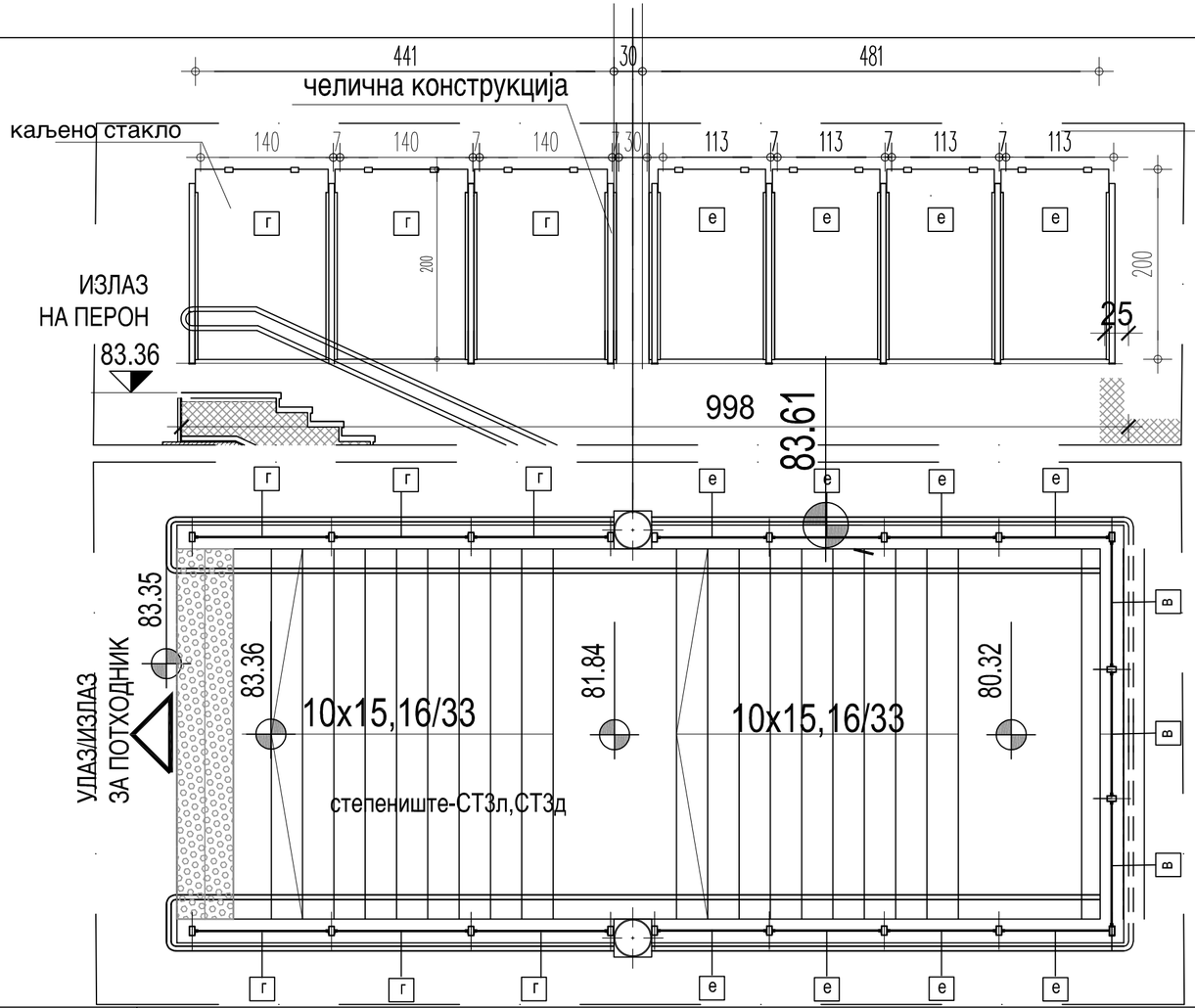


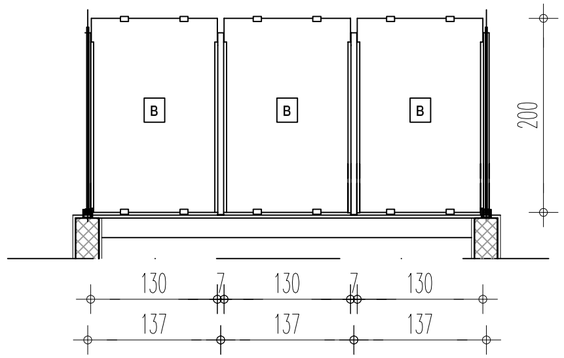
а=122/200cm 16 ком

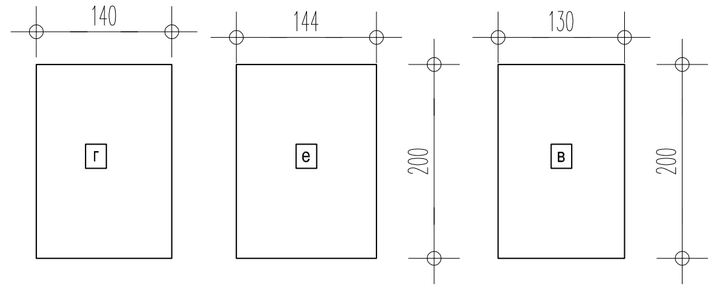
б=112,5/200 cm 32 ком

в=130/200 cm 12 ком

Димензија: / Dimension :	сегмент: **а**=122/200 , **б**=112,5/200 cm , **в**=130/200 cm
Опис: / Description :	Вишеделна стаклена преграда на изласку из потходника на парапетним зидовима степеништа СТ1л, СТ1д, СР2л и СТ2д се састоји од 4x4=16 елемената са ознаком а, димензије 122/200 cm, 4x8=32 елемената са ознаком б, димензије112,5/200 cm и 3x4=32 елемената са ознаком в, димензије130/200 cm Конструкција је челична, посебно обрађена.Остакљена је од каљеног ламинарног стакла типа "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено + "PVB" фолија d=1.52mm + "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено. Све четири ивице стаклене плоче заоблити. Фиксирано на доњем и доњем хоризонталном челичном носачу преко ослонаца хватача. На сваку плочу распоредити по четири хватача. Хватачи су од инокса. Монтажа у свему према упутству и детаљима испоручиоца хватача и стакла. Растојање од носача 2 cm. Растојање између стакала 2 cm.
Укупно: / Total :	сегмент:**а**=122/200cm-16 ком,**б**=1112,5/200cm 32 ком,**в**=130/200cm-12 ком
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.







г=140/200cm 12 ком

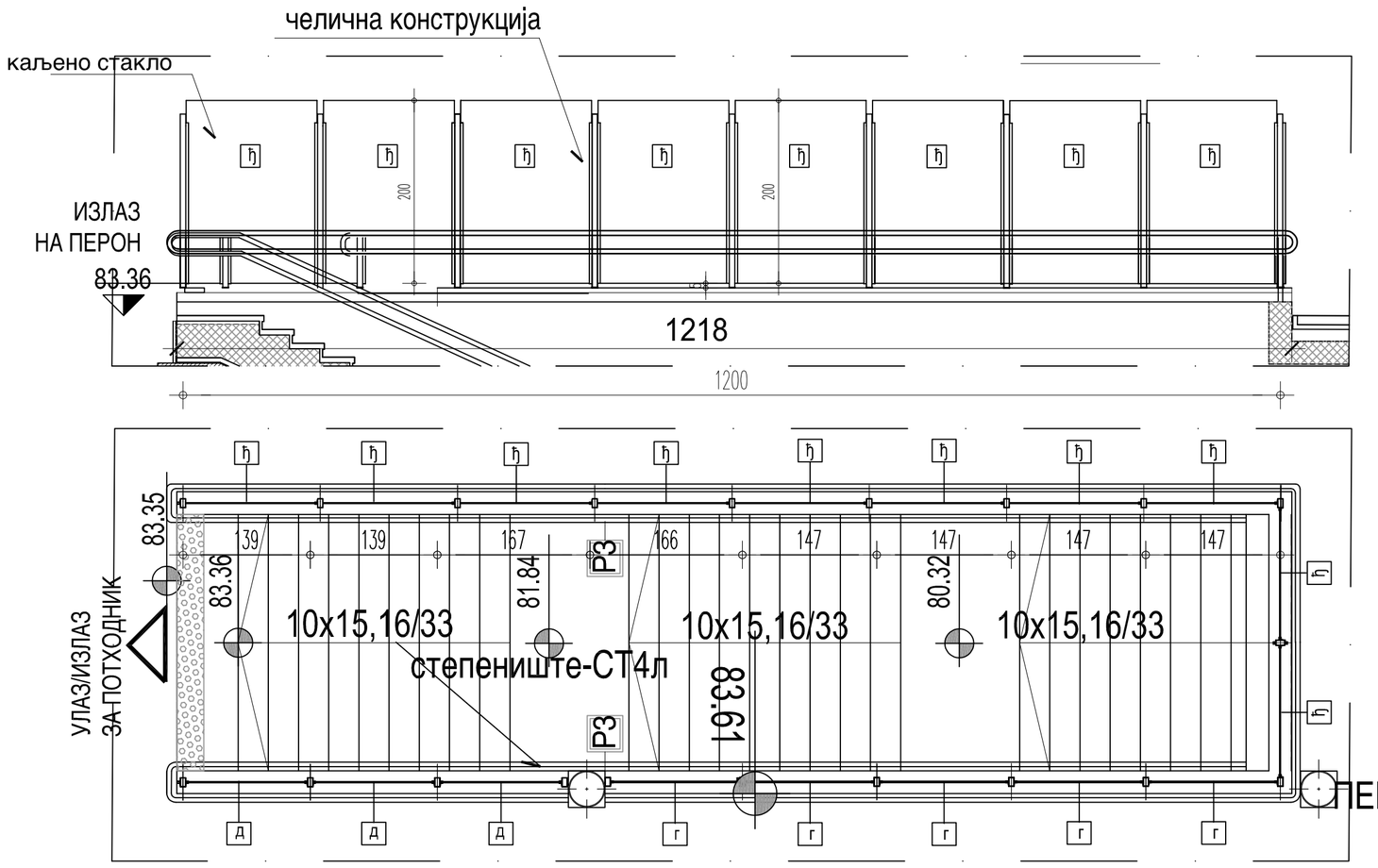
e=113,5/200 cm 16 ком

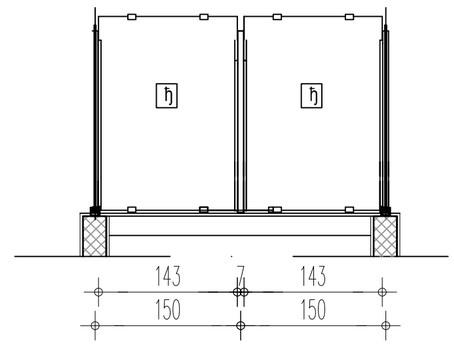
в=130/200 cm 6 ком

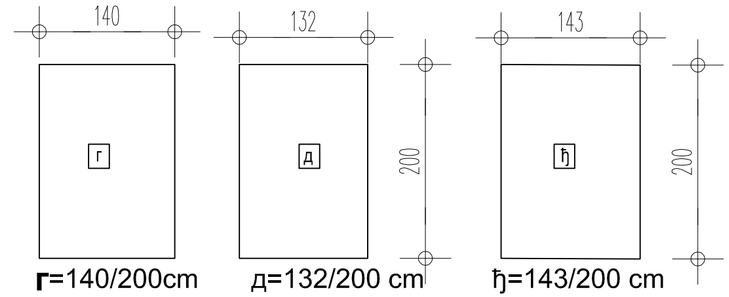
Димензија: / Dimension :	сегмент: г=140/200 , **е**=113,5/200 cm , **в**=130/200 cm
Опис: / Description :	Вишеделна стаклена преграда на изласку из потходника на парапетним зидовима степеништа СТ3л, СТ3д, се састоји од 2x6=12 елемената са ознаком г, димензије 140/200 cm, 4x4=16 елемената са ознаком е, димензије113,5/200 cm и 2x3=6 елемената са ознаком в, димензије130/200 cm Конструкција је челична, посебно обрађена.Остакљена је од каљеног ламинарног стакла типа "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено + "PVB" фолија d=1.52mm + "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено. Све четири ивице стаклене плоче заоблити. Фиксирано на доњем и доњем хоризонталном челичном носачу преко ослонаца хватача. На сваку плочу распоредити по четири хватача. Хватачи су од инокса. Монтажа у свему према упутству и детаљима испоручиоца хватача и стакла. Растојање од носача 2 cm. Растојање између стакала 2 cm.
Укупно: / Total :	сегмент: г=140/200cm -12ком , **е**=113,5/200 cm-16ком , **в**=130/200 cm-6ком
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION С Т А К Л О / GLASS	Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC Размера: / Scale: P 1:50
Цртеж: / Drawing: ВИШЕДЕЛНА ОСТАКЉЕНА ПРЕГРАДА MULTI-PART GLAZED PARTITION	Ознака: / Mark: П2	Број листа: / No of drawing: 8

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC
	С Т А К Л О / GLASS		Размера: / Scale: Р 1:50
Цртеж: / Drawing: ВИШЕДЕЛНА ОСТАКЉЕНА ПРЕГРАДА MULTI-PART GLAZED PARTITION		Ознака: / Mark: П3	Број листа: / No of drawing: 9

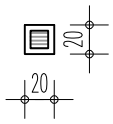




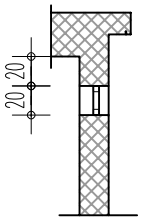


Димензија: / Dimension :	сегмент: г=140/200 , **д**=132/200 cm , **ђ**=143/200 cm
Опис: / Description :	Вишеделна стаклена преграда на изласку из потходника на парапетним зидовима степеништа СТ4л, СТ4д, се састоји од 2x5=10 елемената са ознаком г, димензије 140/200 cm, 2x3=6 елемената са ознаком д, димензије132/200 cm и 2x10=20 елемената са ознаком ђ, димензије143/200 cm Конструкција је челична, посебно обрађена.Остакљена је од каљеног ламинарног стакла типа "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено + "PVB" фолија d=1.52mm + "PLANIBEL KLIER" d=6.0mm равно, полирано, обрађено и каљено. Све четири ивице стаклене плоче заоблити. Фиксирано на доњем и доњем хоризонталном челичном носачу преко ослонаца хватача. На сваку плочу распоредити по четири хватача. Хватачи су од инокса. Монтажа у свему према упутству и детаљима испоручиоца хватача и стакла. Растојање од носача 2 cm. Растојање између стакала 2 cm.
Укупно: / Total :	сегмент: г=140/200-10ком , **д**=132/200 cm-6ком , **ђ**=143/200 cm -20ком
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

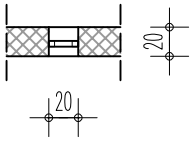
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION БРАВАРИЈА / METALWORK	Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ / DFC Размера: / Scale: P 1:50	
Цртеж: / Drawing: ЖАЛУЗИНА /BLINDS		Ознака: / Mark: 3a1	Број листа: / No of drawing: 10



ИЗГЛЕД



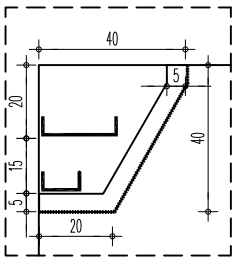
ПРЕСЕК



ОСНОВА

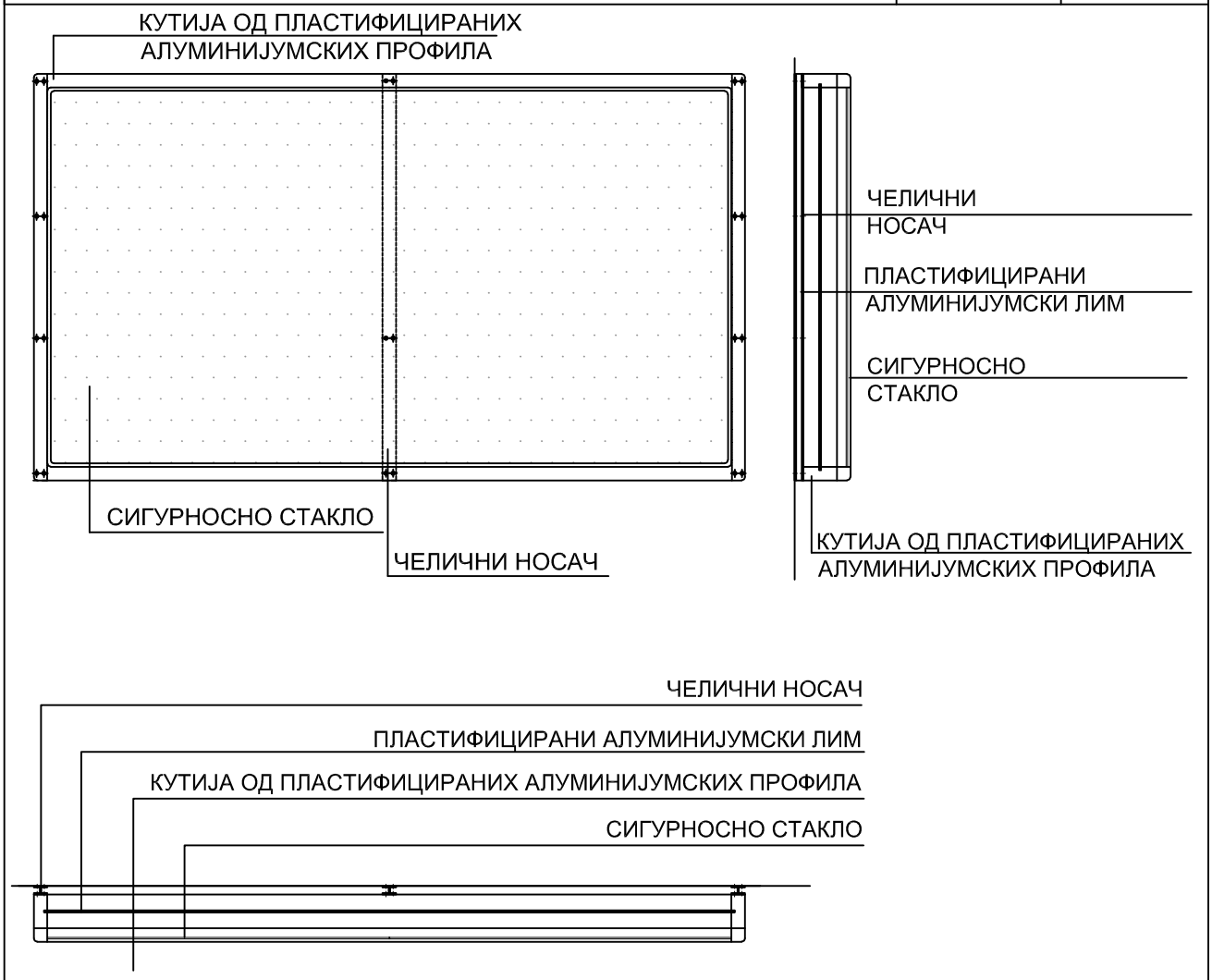
Димензија: / Dimension :	20/20 цм
Опис: / Description :	ЖАЛУЗИНА - ВЕНТИЛАЦИОНА РЕШЕТКА НА ЛИФТОВСКОМ ОКНУ. РЕШЕТКА СА ХОРИЗОНТАЛНО РАСПОРЕЂЕНИМ ФИКСНИМ ЛАМЕЛАМА ОД ПЛАСТИФИЦИРАНОГ ЧЕЛИЧНОГ ЛИМА. КОНСТРУКЦИЈА ЈЕ ОД КУТИЈАСТИХ ЧЕЛИЧНИХ ПРОФИЛА 40/40мм. СА УНУТРАШЊЕ СТРАНЕ НА КОНСТРУКЦИЈУ ФИКСИРАТИ ЗАШТИТНУ МРЕЖИЦУ. ЗАШТИТИТИ ПРОТИВ КОРОЗИЈЕ И БОЈИТИ МАСНОМ БОЈОМ ДВА ПУТА У ТОНУ 9006 ПО РАЛ СТАНДАРДУ
Укупно: / Total :	4 ком
Напомена: / Remark :	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd BELGRADE	Објекат: / Structure: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД SUBWAY IN BATAJNICA RAILWAY STATION БРАВАРИЈА / METALWORK		Фаза пројекта: / Phase of project: ПЗИ /DFC Размера: / Scale: P 1:50
Цртеж: / Drawing:	МАСКА /MASK	Ознака: / Mark: M1	Број листа: / No of drawing: 11



Зидарска мера:	40/40 cm L= 57.4 m
Опис:	Перфориране лимене маске за покривање телекомуникационих и електроинсталација. Уз плафон и бочни зид поставити челични U профил ХОП профила 30/20/3 мм. Развијена дужина челичне потконструкције U профила је 70 цм и поставља се на 250 цм. Профил причврстити за плафон и бочни зид заврtњима. Преко профила се поставља челични перфорирани лим дебљине д=3 мм, са округлим рупама Ø10 мм.
Укупно:	2
Напомена:	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД	Објекат: ПОТХОДНИК У СТАНИЦИ НОВИ САД	Фаза пројекта: ПЗИ
	О П Р Е М А	Размера: Р 1:50
Цртеж: РЕКЛАМНИ ПАНО	Ознака: П	Број листа: 12

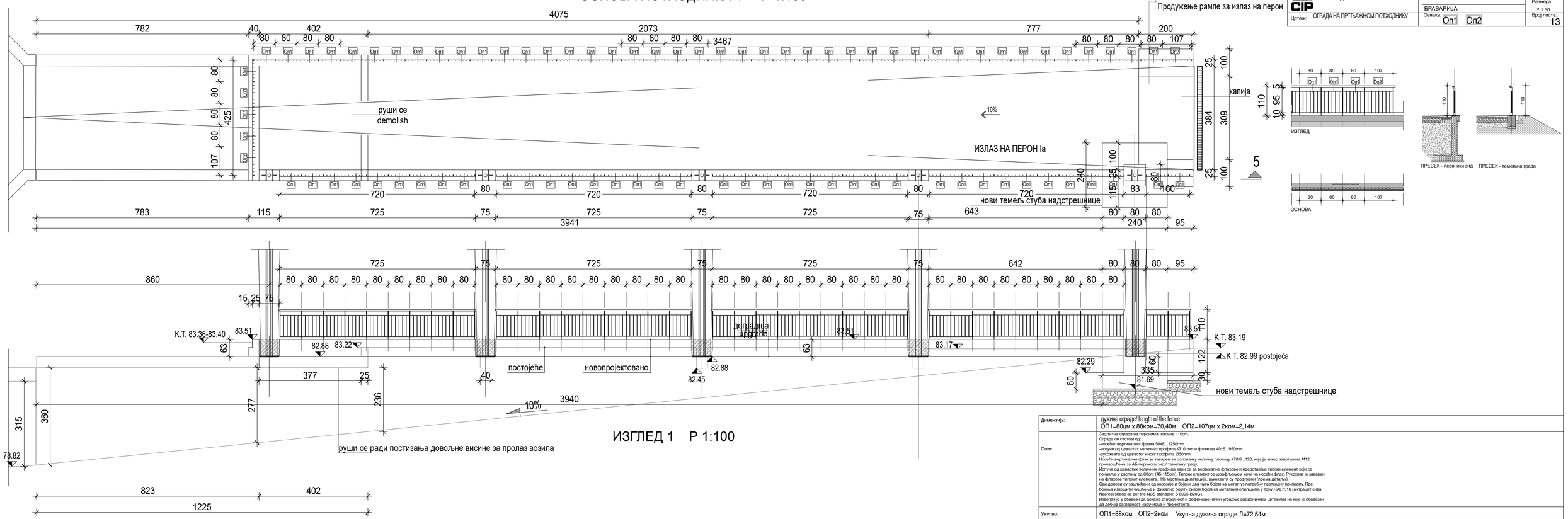


Димензија:	105/60 цм
Опис:	РЕКЛАМНИ ПАНОИ СУ ПРОЈЕКТОВАНИ КАО ПЛИТКЕ ВИТРИНЕ У КОЈЕ СЕ ПОСТАВЉАЈУ РЕКЛАМНИ ПЛАКАТИ НА ЛИМЕНУ ПОДЛОГУ. ПОДКОНСТРУКЦИЈА ВИТРИНЕ ЈЕ ОД ПЛАСТИФИЦИРАНИХ АЛУМИНИЈУМСКИХ ПРОФИЛА СА СИГУРНОСНИМ СТАКЛОМ ИЛИ СТАКЛОМ ПРЕСВУЧЕНИМ АНТИАТАК ФОЛИЈОМ СА СПОЉНЕ СТРАНЕ, ПРИЧВРШЋЕНА ЗА ЧЕЛИЧНЕ НОСАЧЕ КОЈИ СУ АНКЕРОВАНИ ЗА БЕТОНСКИ ЗИД ПОТХОДНИКА. СПОЈЕВЕ ПРОФИЛА РАДИТИ БЕЗ ВИДЉИВИХ ШРАФОВА СА ОДГОВАРАЈУЋИМ АЛ. УГЛОВИМА, ОБРАДИТИ ИХ И ЗАШТИТИТИ. СВЕ ЧЕЛИЧНЕ ЕЛЕМЕНТЕ БОЈИТИ БОЈОМ ЗА МЕТАЛ У ДВА СЛОЈА СА ПРЕТХОДНОМ ПРИПРЕМОМ И ЗАШТИТОМ АНТИКОРОЗИВНИМ ПРЕМАЗИМА. БОЈА: СИВА МЕТАЛИК - ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА. ИЗВОЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА УРАДИ РАДИОНИЧКЕ ЦРТЕЖЕ ВЕЗЕ И ДА НА ЊИХ ДОБИЈЕ САГЛАСНОСТ ПРОЈЕКТАНТА.
Укупно:	6 ком
Напомена:	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

ОСНОВА ПОТХОДНИКА 1 Р 1:100

Ramp extension to exit on the platform
Продужење рампе за излаз на перон

СААОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД	Објекат: ПРТЉАЖНИ ПОТХОДНИК 1 У СТАНИЦИ Н. САД		Фаза пројекта: ПЗИ
		БРАВАРИЈА	Размера: Р 1:50
Цртеж: ОГРАДА НА ПРТЉАЖНОМ ПОТХОДНИКУ	Ознака: Оп1 Оп2		Број листа: 13

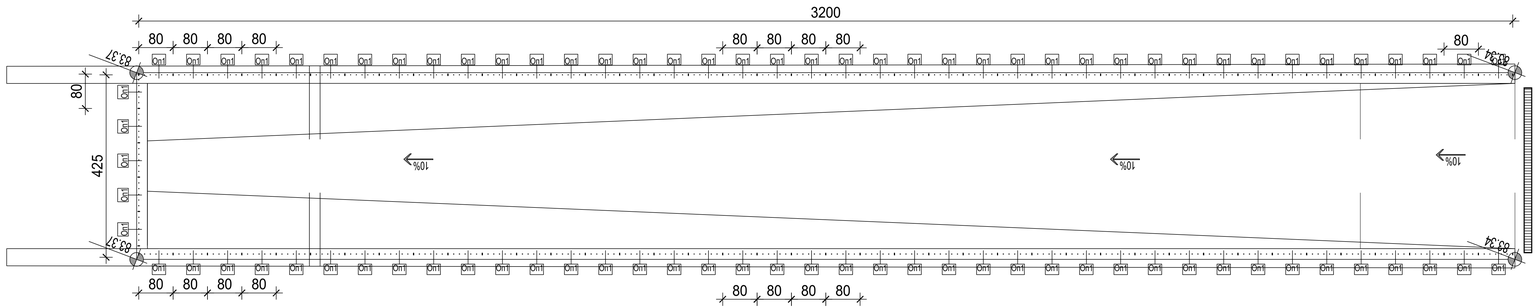


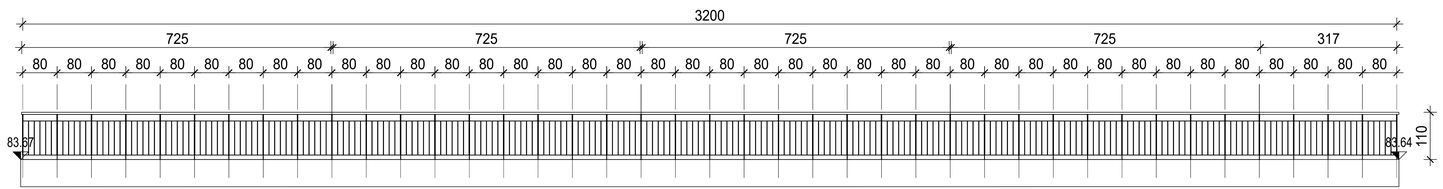
ИЗГЛЕД 1 Р 1:100

Димензија:	дужина ограде/ length of the fence ОП1=80цм x 88ком=70,40м ОП2=107цм x 2ком=2,14м
Опис:	Заштитна ограда на перонима, висине 110cm. Ограда се састоји од: -носећег вертикалног флаха 50x8...1250mm -испуне од цевастих челичних профила Ø10 mm и флахова 40x6...950mm -рукохвата од цевастог инокс профила Ø50mm. Носећи вертикални флах је заварен за осложњену челичну плочицу #70/8...120, која је анкер завртњима M12 причвршћена за АБ перонски зид / темељну греду. Испуна од цевастих челичних профила вари се за вертикалне флахове и представља типски елемент које се понављају у распону од 80cm (45-115cm). Типски елемент се шрафљењем качи на носећи флах. Рукохват је заварен на флаховe типског елемента. На местима дилатација, рукохвати су продужени (према детаљу). Сви делови су заштићени од корозије и бојени два пута бојом за метал уз потребну претходну припрему. Пре бојења извршити чишћење и финално бојити сивом бојом са металним опиљцима у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Извођач је у обавези да докаже стабилност и дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност надзорнихца и пројектанта.
Укупно:	ОП1=88ком ОП2=2ком Укупна дужина ограде Л=72,54м
Напомена:	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

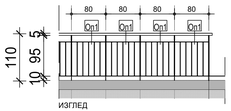
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД	Објекат: ПРТЉАЖНИ ПОТХОДНИК 2 У СТАНИЦИ Н. САД		Фаза пројекта: ПЗИ
		БРАВАРИЈА	Размера: Р 1:50
Цртеж: ОГРАДА НА ПРТЉАЖНОМ ПОТХОДНИКУ	Ознака: On1		Број листа: 14

ОГРАДА НА ПРТЉАЖНОМ ПОТХОДНИКУ 2 Р 1:100

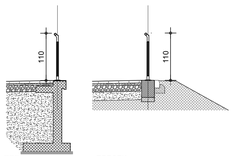




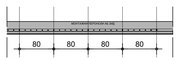
ИЗГЛЕД 1 Р 1:100



ИЗГЛЕД



ПРЕСЕК - перонски зид ПРЕСЕК - темељна греда


ОСНОВА

Димензија:	дужина ограде/ length of the fence ОП1=80цм x 85ком=68,00м
Опис:	Заштитна ограда на перонима, висине 110cm. Ограда се састоји од: -носећег вертикалног флаха 50x8...1250mm -испуне од цевастих челичних профила Ø10 mm и флахова 40x6...950mm -рукохвата од цевастог инокс профила Ø50mm. Носећи вертикални флах је заварен за осложачку челичну плочицу #70/8...120, која је анкер завртњима M12 причвршћена за АБ перонски зид / темељну греду. Испуна од цевастих челичних профила ваpи се за вертикалне флахове и представља типски елемент које се понављају у распону од 80cm (45-115cm). Типски елемент се шрафљењем качи на носећи флах. Рукохват је заварен на флахове типског елемента. На местима дилатација, рукохвати су продужени (према детаљу). Сви делови су заштићени од корозије и бојени два пута бојом за метал уз потребну претходну припрему. Пре бојења извршити чишћење и финално бојити сивом бојом са металним опиљцима у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Извођач је у обавези да докаже стабилност и дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност надзорног и пројектанта.
Укупно:	ОП1=85ком Укупна дужина ограде Л=68,00м
Напомена:	СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.